SHOUT
SHARE
IT

57

122

Berliner Entomologische Zeitschrift

(1875—1880: Deutsche Entomologische Zeitschrift).

Herausgegeben
von dem
Berliner Entomologischen Verein
gegründet 1856, E. V.,
unter Redaktion von
H. Stichel.

Einundfünfzigster Band (1906).
Mit 5 Tafeln und 14 Figuren im Text.
(Ausgabedaten umseitig.)

Berlin 1907.
In Commission bei R. Friedländer & Sohn.
Karlstrasse 11.

204276

I. Heft, Seite I, 1—97 mit Tafel I, II,
ausgegeben Ende September 1906.

II. und III. Heft, Seite II, (1) — (9), 99—248 mit Tafel III, IV, V (lfd.)
ausgegeben Ende Februar 1907.

IV. Heft, Seite III, 249—362.
ausgegeben Ende Mai 1907.

Für den Inhalt der Abhandlungen und Sitzungsberichte sind die Autoren und Referenten allein verantwortlich.

Inhalt des 51. Bandes (1906) der Berliner Entomolog. Zeitschrift:

Zugänge zur Bibliothek: 2 perfor. Anlagen.

Seite

Vereinsangelegenheiten . . . . I—III

Sitzungsberichte für das Jahr 1905 . . . . . (1)—(9)

Hoyningen-Huene, Freiherr Friedr. von, Korrekturen und Nachträge zur Lepidopterenfauna von Krasnoufimsk . . . . 249—253

— — Die Trifasciata-Ruberata-Gruppe der Lepidopterengattung Larentia . . . . 254—257

Kieffer, Prof. Dr. J. J., Beschreibung neuer im Naturhistorischen Museum zu Hamburg aufbewahrter Proctotrypiden und Evaniiden. Mit 2 Figuren . . . . , ... 258—302

Kolbe, Prof. H., Ueber die Arten der amerikanischen Dynastidengattung Strategus, mit Tafel I. . . 1—32

— — Mitteilungen über die Fauna der Coleopteren in den Landschaften südlich vom Tschadsee . . 334—345

Schulz, W. A., Alte Hymenopteren. Mit 10 Figuren 303—333

Stein, P., Die afrikanischen Anthomyiden des Königl. Zoolog. Museums zu Berlin . . . . 33—80

Stichel, H., Beitrag zur Kenntnis der Lepidopteren-Gattung Parnassius Latr., mit Tafel II und 2 Figuren . . . . 81—94

Thieme, Prof. Dr. Otto, Monographische Bearbeitung der Gattungen Lasiophila Felder, Daedalma Hew., Catargynnis Röber, Oxeoschistus Butl., Pronophila Westw., Corades Doubl.-Hew. (Lepidoptera Rhopalocera. Satyridae). Mit Begründung neuer Gattungen und einer Anzahl Neubeschreibungen. 99—234

Literatur:

Bischoff, Dr. C.: Kolbe, Coprophage Lamellicornier 241—243

— Entomol. Jahrbuch Dr. Krancher 243—244

— Kuhlgatz, Metamorphose geflügelter Heteropteren . . . . . 244—245

— Kuhlgatz, Rhynchota 245

— W. A. Schulz, Hymenopterenstudien 346—354

— — Spolia hymenopterologica . 354—362

Huwe A.: Seitz, Grossschmetterlinge . . . . . 245—248

Rey, E.: Grossschmetterlinge des Leipziger Gebiets 97

Stichel, H.: Rothschild-Jordan, American Papilios 235—238

— Prof. Dr. Lampert, Grossschmetterlinge Mitteleuropas . . . . 238—240, 362

— Verity, Rhopalocera palaearctica . 95—96, 240

* * *

Vereinsnachrichten I.

Seit Erscheinen des Heftes III IV, 1905 sind folgende Veränderungen im Mitgliederstande eingetreten:

Als **Mitglieder** wurden aufgenommen:

Herr **Edwin Ulbrich**, Architekt, W. 57 Göbenstr. 10.
„ **Carl Schneider**, Direktor, N. W. Thomasiusstr. 19.

Ausgetreten sind:

Herr Dr. **Dannenberg**, Stabsarzt. Trier.
„ **Dietze**, Lehrer, Plauen.
„ v. **Roeder**, Hoym.
„ v. **Schönfeld**, Oberst, Eisenach.

Durch den **Tod** verlor der Verein sein Mitglied
Prof. Dr. **Buchenau**, Bremen.

Wohnungs- und sonstige Veränderungen:

Herr Dr. G. **Enderlein**, jetzt Direktor des Museums in Stettin.
„ **Röpke**, Zürich, eidgen. Polytechnikum.
„ **Bollow**, 311 W. 141 Str. New York, City.
„ **Otto Seifert**, jetzt 230 Westend Street, Mount Vernon New York.
„ **Paul Zobrys**, C. 25 Landsberger Str. 39.
„ **Windrath**, Zürich, Seestr. 82.
„ **Thurau**, N. 28 Bernauer Str. 77.
„ Oberstleutenant **Rehfeldt**, Wilmersdorf bei Berlin, 1. Prinz Regentenstr. 8.

W. Haneld.

Vereinsangelegenheiten II.

Seit dem Erscheinen des letzten Heftes der Zeitschrift wurden als **Mitglieder** in den Verein **aufgenommen:**

Herr Dr. phil. C. Bischoff, vereid. Chemiker und gerichtl. Sachverständiger, Berlin, N. W. Werftstr. 20.
„ E. Blume, Fabrikant, Berlin, NW. Birkenstr. 32.
„ A. Grunack, Kaiserl. Kanzleirat, Berlin, S. W. Planufer 14.
„ R. Haenel, Oberingenieur, Steglitz, Berlinickestr. 3.
„ E. Preuss, Geh. Rechnungsrevisor, Potsdam.
„ E. Müller, Berlin N. Greifenhagener Str. 18.
„ Dr. phil. P. Obst. Assistent am Königl. Zool. Museum Berlin W., Winterfeldtstr. 12.
„ Heinrich, Rechnungsrat, Charlottbg., Windscheidtstr. 35.
„ B. Wanach, Prof. am Königl. Geodätischen Institut, Potsdam, Saarmunderstr. 15.
„ P. Walter, Schriftsteller, Berlin.

Zu **Ehrenmitgliedern** wurden ernannt:

Herr Baron Walter von Rothschild, Tring.
„ Prof. Dr. O. Thieme, Berlin.

Ihren **Austritt** erklärten:

Herr W. Haneld. Schöneberg.
„ E. Rey, Berlin.
„ F. Thurau, Berlin.
„ H. Thiele, Berlin.
„ G. L. Schulz, Berlin.
„ Hensel, Berlin.
„ Moser, Berlin.
„ H. Riffarth, Berlin.

Herr Wadzeck, Berlin.
„ Delahon, Luckenwalde.
„ R. Haensch, Berlin.
„ Rehfeld, Wilmersdorf.
„ R. Reineck, Berlin.
„ G. Schröder, Berlin.
„ W. Roepke, Zürich.
„ P. Stein, Genthin.

In der Mitgliederliste **gestrichen** wurden:

Herr Georg Blume, Berlin.
„ Rudolf Schmidt, Berlin.

Der Austritt zweier Vorstandsmitglieder machte eine Ersatzwahl notwendig. In der dieserhalb anberaumten **Generalversammlung** am 15. November 06 wurden gewählt:

Zum **Rechnungsführer:** Herr A. Huwe, Zehlendorf.
„ **Schriftführer** „ H. Stichel, Berlin.

(Letzterer nimmt die Wahl interimistisch an), ferner zum **Beisitzer** (für Herrn Huwe): Herr E. Blume, Berlin.

Die Commission für Ernennung der Ehrenmitglieder werden durch die Wahl der Herren Dr. C. Bischoff u. H. Stichel ergänzt.

Vereinsnachrichten III.

Seit Erscheinen des letzten Heftes der Zeitschrift sind folgende Veränderungen eingetreten:

Als **Mitglieder** wurden **aufgenommen:**

Herr Dr. Vogler, Präsident des Naturhistorischen Museums zu Schaffhausen in der Schweiz,
„ Alfred Schmack, Kaufmann, Berlin, Yorkstr. 8.

Seinen **Austritt** hat erklärt:

Herr Ernst Hörnlein, Dr. phil., Berlin.

Die satzungsgemäss vorgenommene Neuwahl des Vorstandes und der Ausschüsse ergab:

I. Vorstand.

Herr Geheim. Justizrat Ziegler, Vorsitzender,
„ Porträtmaler Wichgraf. stellvertr. Vorsitzender,
„ Geheim. Rechnungsrat Huwe, Rechnungsführer,
„ Rechnungsrat Heinrich, Schriftführer,
„ Lehrer Quedenfeld, Bücherwart,
„ Fabrikant Blume, erster Beisitzer,
„ Postassistent Zobel, zweiter Beisitzer.

II. Schriftleitungsausschuss.

Herr Prof. Dr. Thieme
„ „ Kolbe
„ Dr. Bischoff

ausserd. gehören dazu von Amtswegen der Vors. Herr Geh. Rat Ziegler, der Schriftleiter Herr H. Stichel.

III. Ausschuss zur Ernennung von Ehrenmitgliedern.

Herr Prof. Dr. Thieme,
„ „ Kolbe,
„ Oberstleutnant a. D. Riesen,
„ Dr. Bischoff,
„ H. Stichel.

IV. Schriftleiter (Redakteur).

Herr H. Stichel.

Wohnungs- und Rang-Veränderungen.

Herr A. Huwe, Geh. Rechnungsrat, Zehlendorf b. Berlin.
„ H. Stichel, Schöneberg-Berlin, Neue Culmstr. 3.

Berliner

Entomologische Zeitschrift

(1875—1880: Deutsche Entomologische Zeitschrift).

Herausgegeben

von dem

Berliner Entomologischen Verein

gegründet 1856, E. V.,

unter Redaktion von

H. Stichel.

Einundfünfzigster Band (1906).

Erstes Heft: Seite I, 1—97.

Mit 2 Tafeln und 2 Figuren im Text.

Anlage: Bibliothekszugänge.

Ausgegeben: Ende September 1906.

Preis für Nichtmitglieder 7 Mark.

Berlin 1906.
In Commission bei R. Friedländer & Sohn.
Karlstrasse 11.

Smithsonian Institution,
OCT 24 1906

Alle die Zeitschrift betreff. Briefe und Manuskripte, Anzeigen für den Umschlag

Den Vereinsmitgliedern stehen zu Anzeigen über Kauf und Tausch 5 Zeilen gratis zur Verfügung, soweit es der Raum gestattet.

Inhalt des ersten (1.) Heftes des einundfünfzigsten (51.) Bandes (1906) der Berliner Entomologischen Zeitschrift.

Vereinsangelegenheiten I

Kolbe, H., Ueber die Arten der amerikanischen Dynastidengattung Strategus, mit Tafel I. . . 1—32

Stein, P., Die afrikanischen Anthomyiden des Königl. Zoolog. Museums zu Berlin . . . . . . 33—80

Stichel, H., Beitrag zur Kenntnis der Lepidopteren-Gattung Parnassius Latr., mit Tafel II und 2 Figuren . . . . 81—94

Literatur . . . . 95—97

Adressen der Vorstandsmitglieder des Berliner Entomologischen Vereins.

Vorsitzender: Herr F. **Ziegler**, Geh. Justizrat a. D., W. Berlin, Culmbacherstr. 12.
Stellvertreter: „ F. **Wichgraf**, Portraitmaler, W. Berlin, Motzstr. 73.
Schriftführer: „ W. **Haneld**, Major a. D., Schöneberg bei Berlin, Colonnenstr. 46.
Kassierer: „ H. **Thiele**, W. Berlin, Steglitzerstr. 7.
Bibliothekar: „ L. **Quedenfeld**, Lehrer, Gr. Lichterfelde bei Berlin, Ringstr. 54.
Beisitzer: „ A. **Huwe**, Rechnungsrat, Zehlendorf bei Berlin, Wannseebahn, Parkstr. 16.
„ F. **Zobel**, Postassistent, Berlin N., Schönhauser Allee 21.

Redakteur der Zeitschrift: H. **Stichel**, W. 30, Berlin, Frobenstr. 10.

Vereinslokal: S.W. Berlin, Königgrätzerstr. 111, Königgrätzer Garten.

Sitzungen: Donnerstags Abend 8½ Uhr. Gäste willkommen.

Statuten-Auszug auf der 3. Seite des Umschlages.

Offerten über gut präpariertes Material zu vollständigen Entwicklungen von:

Laufkäfern, Totengräbern (verschiedene Arten), Lucanus cervus, Oryctes nasicornis, Hylobius abietis, Pissodes notatus u. pini, Calandra palmarum, Bostrychus chalcographus u. typographus, Coccinella septempunctata, Lina populi, Lacon murinus, Cinips quercus folii u. Kolari, Aporia crataegi, Pieris brassicae. Acherontia Atropos, Lasiocampa pini, Gastropacha neustria, Psilura monacha, Tortrix xylosteana u. viridana, Cheimatobia brumata, Tabanus bovinus, Gastrus equi, Hypoderma bovis, Locusta viridissima, Lophyrus pini, div. Libellen-Arten erbeten an **Karl Steinert, Buchhandlung in Weimar.**

[Berl. Entom. Zeitschrift, Band LI, Jahrgang 1906.]

Ueber die Arten der amerikanischen Dynastidengattung Strategus.

Mit Tafel I.

Von Prof. H. Kolbe.

Die Dynastiden, eine Familie der lamellicornen Coleopteren, sind besonders in Amerika formenreich entwickelt, sehr viel reicher als in Afrika, Asien und Australien, von Europa garnicht zu reden, wo nur wenige (3—4) Gattungen mit einigen Arten heimaten.

In Amerika, namentlich in dem tropischen Gürtel, finden sich nicht nur die zahlreichsten Gattungen und Arten, sondern auch die grössten Arten der Familie. Namentlich die grössten Formen sind durch grosse sexuelle Differenzen ausgezeichnet. Daneben gibt es zahlreiche kleinere und kleinste Arten, welche sexuell nur wenig dimorph sind, denen sogar teilweise secundäre oder tertiäre Geschlechtsunterschiede fehlen. Namentlich unter den Arten Amerikas fällt es auf, dass sich auf der obersten Stufe der morphologischen Entwicklung der Familie stehende Formen zahlreich zusammen mit den noch zahlreicheren Gattungen finden, deren Platz auf den unteren und untersten Stufen zu suchen ist.

Der Kontinent Amerika ist wohl als die Wiege der Dynastiden anzusehen. Diese sind hier ähnlich formenreich, wie die verwandten Ruteliden und die Coprophagen. Aber die den beiden Erdpolen am nächsten liegenden Länder Amerikas sind sehr arm an Dynastidenformen.

Von den in den Vereinigten Staaten Nordamerikas lebenden Gattungen

Cyclocephala (9 Sp.),	*Xyloryctes* (1 Sp.),
Chalepus (2 Sp.),	*Strategus* (5 Sp.),
Ligyrus (4 Sp.),	*Dynastes* 2 Sp.) und
Aphonus (5 Sp.),	*Phileurus* (4 Sp.)
Orizabus (2 Sp.),	

kommen noch in Kanada (Ontario und Quebec) nur

1 Cyclocephala,	*1 Aphonus* und
2 Ligyrus,	*1 Xyloryctes*

vor.

Die meisten nordamerikanischen Gattungen bewohnen die südlichen, südöstlichen und inneren Staaten. Westlich vom Felsengebirge sind nur die Gattungen *Cyclocephala*, *Ligyrus* und *Phileurus* durch einzelne Arten vertreten. Das kalifornische Untergebiet ist also ähnlich arm an Gattungen und Arten wie das kanadische Untergebiet.

Aehnlich finden sich in dem südlichen Ausläufer Amerikas nur eine geringe Anzahl Gattungen mit einzelnen oder wenigen Arten, nämlich

Cyclocephala (1 Sp.),	*Golofa* (1 Sp.),
Ligyrus (1 Sp.),	
Oryctomorphus (5 Sp.).	

Diese Uebersicht zeigt, dass *Cyclocephala* und *Ligyrus* am weitesten über den Kontinent verbreitet sind. Beide Gattungen stehen auf tiefer Stufe und enthalten nur kleine Formen. Erstere Gattung ist ausserordentlich artenreich.

Eine Uebersicht über die amerikanischen Gattungen und deren Verbreitung zu liefern, liegt nicht in meinem Plane.

Keine Dynastidengattung Amerikas kommt in der alten Welt vor. Viele Gattungen sind allerdings nahe verwandt mit altweltlichen, z. B. *Ligyrus* mit der indo-afrikanischen Gattung *Heteronychus*. Dieser Unterschied zwischen den Gattungen der alten und denen der neuen Welt ist wohl nicht in der Dauer der Exklusivität Amerikas zu suchen; denn die Abgeschlossenheit kann im geologischen Sinne nicht sehr alt sein, da das Mammuth *(Elephas)*, der Bisamochs *(Ovibus)*, das Rentier *(Rangifer)*, das Elentier *(Alces)*, das Pferd *(Equus)* u. a. während der Diluvialzeit Europa, Sibirien und Nordamerika bewohnten. Noch jetzt leben im borealen Nordamerika Rentier, Elentier, Luchs, Dachs, Marder, Wolf, Fuchs, Lemming, Feldmäuse usw., welche den europäischen bezw. eurasiatischen Formen dieser Gattungen sehr nahe stehen. Dasselbe gilt von Insekten, z. B. *Carabus*, *Feronia*, *Harpalus*, *Papilio*, *Vanessa* und zahlreichen Arten anderer Gattungen.

Wenn wir nun berücksichtigen, dass die nördlichen Teile der genannten Kontinente von den Dynastiden wahrscheinlich kaum besiedelt wurden und bis in die arktischen Gegenden überhaupt nicht hineinreichten, so ist es zu verstehen, dass kein Austausch von Arten auf dem Wege der Kontinentalverbindungen zwischen Eurasien und Nordamerika stattfinden konnte, wie ein solcher Austausch von borealen Pferden, Elefanten, Rentieren usw. stattgefunden hat.

Es ist daraus der Schluss zu ziehen, dass die Dynastiden den subtropischen und tropischen Ländern entstammen und sich erst in der letzten geologischen Epoche etwas nordwärts verbreitet haben.

Das Fehlen von europäischen Gattungen der Dynastiden in Amerika ist hierdurch erklärt.

Was in Nordamerika sich an Dynastiden findet, das sind nur Ausläufer tropisch- oder subtropisch-amerikanischer Gattungen und Formentypen (s. o.). Sie verhalten sich genau so, wie z. B. die auf den Süden hinweisenden Säugetiergattungen der Waschbären *(Procyon)*, der Katzenfrette *(Bassaris)*, der Opossums *(Didelphis)*, der Mäuse *(Hesperomys)*.

Auch die Dynastiden Europas und Central- und Nordasiens stammen aus dem Süden. Von den drei europäischen Gattungen *Phyllognathus*, *Pentodon* und *Oryctes* ist nur die letztere Gattung bis in die nördliche Zone (Mittel- und Nordeuropa) vorgerückt; *Oryctes nasicornis* findet sich noch in Süd-Schweden. *Phyllognathus* und *Pentodon* gehören Süd-Europa an. *Oryctes* ist über ganz Afrika, Süd- und Westasien verbreitet. Auch *Phyllognathus* und *Pentodon* bewohnen Afrika und Asien. Im Süden ist der Hauptsitz der wenigen europäischen Gattungen.

Die Fauna der Dynastiden Amerikas ist demnach von eurasiatischen Elementen in keiner Weise beeinflusst. *Pentodon* gehört allerdings in die Verwandschaft von *Ligyrus* und *Oryctes* in die Nähe von *Strategus*. Diese Verwandtschaften sind auf Beziehungen in älterer Zeit zurückzuführen.

Im folgenden sollen uns nun mehrere Arten der Gattung *Strategus* beschäftigen. Diese Gattung ist eine der hauptsächlichsten Erscheinungen in dem Verbreitungsgebiete der Dynastiden Amerikas. Sie reicht von Massachusetts im Norden der Vereinigten Staaten bis nach Cordoba in Argentinien. Keine Art findet sich westlich von den Cordilleren in Californien und Chile. Sonst sind in den meisten Ländern und auf den meisten Inseln des Verbreitungsgebietes je einige Arten oder eine Art vorhanden. Die Arten finden sich teils im Gebirge, teils in der Ebene. Sie sind von sehr verschiedener Grösse. Es gibt Arten von 26 mm bis 73 mm Körperlänge.

Bemerkenswert ist in morphologischer Beziehung die ungleiche Ausrüstung der Männchen mit hornartigen Auswüchsen auf dem Prothorax. Dass diese männliche Auszeichnung mit der Körpergrösse in der Längenentwicklung zunimmt, ist allerdings eine bekannte Erscheinung. Es gibt unter den kleinen Arten von *Strategus* solche mit mangelhaft ausgebildeten Thorakalhörnern und solche ohne Thorakalhörner, welche bei ihrer geringen Ausbildung den meisten übrigen langhornigen Arten gut gegenüberstehen. Aber einige langhornige Arten sind kleiner als einige hornlose Arten, z. B. *St. antaeus* Nordamerikas. Dieses scheinbare Missverhältnis ist zu erklären.

Wenn wir eindringen in die Genesis und den Aufbau der Gattung *Strategus*, in die Geschichte ihrer Artenbildung, so bemerken wir bald, dass hier ein Grundgesetz der Morphologie der horntragenden Käfer anzuwenden ist. Dieses Grundgesetz lautet: horntragende Käfer stammen von hornlosen Käfern ab. Danach ist es also ganz natürlich, dass jene von hornlosen Arten abzuleiten sind. Die hornlosen Arten bilden eine besondere Reihe; und in dieser Reihe hornloser Arten müssen auf die kleineren Formen die grösseren folgen. Denn die grösseren Formen folgen auf die kleineren, soweit letztere nicht degeneriert sind. Auch die gehörnten Arten treten auf der untersten Stufe mit kleinen Formen auf. Daher kommt es, dass einige hornlose Arten grösser sind als die kleinsten gehörnten Arten.

Man gelangt zu noch weiteren Schlussfolgerungen, wenn man die Verbreitung der Arten mit dem Entwicklungsgrade der Organisation der Artenreihen vergleicht. Man wird dann finden, dass die sexuell am wenigsten differenzierten Arten die nördlichen Teile des Verbreitungsgebietes der Gattung bewohnen, dass hingegen in den südlichen Teilen dieses Verbreitungsgebietes nur sexuell am meisten differenzierte Arten leben.

Die hornlosen (homöosexuellen) Arten der Gattung sind auf den nördlichen Teil des Verbreitungsgebietes der Gattung (südliches Nordamerika, Mexiko und Antillen) beschränkt, nämlich:

St. mormon,
St. splendens,
St. sarpedon,
St. fallaciosus,
St. cessus,
St. beckeri.

Aber auch die kleineren Formen der aus gehörnten Arten bestehenden Gruppe bewohnen nur das südliche Nordamerika, Mexiko, die Antillen und das nördliche Südamerika, nämlich:

St. antaeus,
St. syphax,
St. fascinus,
St. vulcanus,
St. talpa,
St. jugurtha.

Dagegen leben die grösseren gehörnten Arten zwar auch im südlichen Nordamerika, Mexiko, auf den Antillen, in Central- und Südamerika, aber die grösste Art wohnt in Süd-Brasilien, wo nur grössere Arten vorkommen. Es sind:

St. julianus,
St. titanus,
St. surinamensis,
St. aloeus,
St. tridens,
St. argentinus,
St. tricornis,
St. piosomus,
St. anachoreta,
St. quadrifoveatus,
St. centaurus.

Diese Verbreitung der Arten von *Strategus* lässt den Schluss zu, dass die nördliche subtropische Länderzone die Heimat der Gattung sei, und dass die Arten südwärts sich ausgebreitet haben.

Wie es nun feststeht, dass alle homöosexuellen und alle kleinen Arten von *Strategus* in nördlichen Zonen wohnen, so ist noch die merkwürdige Tatsache beachtenswert, dass die homöosexuellen Arten alle oder meistens sehr selten und sehr lokal sind, während die ausgeprägten sexuell dimorphen Arten meist häufig und teilweise weiter verbreitet sind.

Die homöosexuellen Arten sind also sowohl für die ältesten Formen der Gattung als auch für diejenigen zu halten, welche im Aussterben begriffen sind.

Von den kleinen, hornlosen (homöosexuellen) Arten sind *beckeri*, *adolescens* und *fallaciosus* nur je einmal oder zweimal in wenigen Exemplaren an einem beschränkten Orte Mexikos gefunden; ferner *St. cessus* nur sehr selten in Arizona und einmal hoch im Gebirge (Sierra Madre) von Durango in Mexiko (unter der Annahme, dass die mexikanische Form identisch ist mit dem typischen *cessus* Arizonas); dann *splendens* und *mormon* nur sehr selten in einzelnen Gegenden der Südstaaten Nordamerikas; schliesslich *sarpedon* nur auf Cuba, anscheinend selten.

Die Blüteperiode der sexuell dimorphen Arten zeigt sich u. a. darin, dass manche weiter verbreitet sind als die homöosexuellen Arten. So ist z. B. *St. julianus* von Columbien durch Central-Amerika und durch Mexiko (von der pazifischen bis zur atlantischen Küste) und bis Texas und Georgien verbreitet; *jugurtha* von Columbien und Venezuela durch Central-Amerika bis in die pazifische Küstenregion Mexikos.

Hinsichtlich der Zahl der Arten in den einzelnen Provinzen des Verbreitungsgebietes ist folgendes zu bemerken:

Aus dem südlichen Nordamerika und Mexiko sind 9 Arten bekannt (Nordamerika 5, Mexiko 6), welche grösstenteils zu der unteren Stufe der homöosexuellen gehören. Die Antillen werden von 7 Arten bewohnt, von denen keine den mexikanischen und nordamerikanischen gleicht. Das sind im ganzen 16 Arten im nördlichen Verbreitungsgebiete. Dagegen sind nur 10 Arten aus dem südlichen Verbreitungsgebiete bekannt, von denen sich 6 auf das nördliche Südamerika und 4 auf Süd-Brasilien mit Paraguay und Argentinien verteilen und die ohne Ausnahme zu der oberen Stufe der sexuell dimorphen Arten gehören.

Die Verbreitung der Arten über die einzelnen Provinzen des Verbreitungsgebietes ergibt sich aus folgender Uebersicht:

I. Nordamerika und Mexiko:

a. homöosexuelle Arten: *mormon*, *splendens*, *cessus*, *beckeri*, *adolescens*, *fallaciosus;*

b. sexuell dimorphe Arten: *antaeus*, *jugurtha*, *julianus*;

II. Antillen:

a. homöosexuelle Arten: *sarpedon;*

b. sexuell dimorphe Arten: *syphax*, *titanus*, *vulcanus*, *talpa*, *anachoreta*, *quadrifoveatus;*

III. Central-Amerika:

a. homöosexuelle Arten: **0**;

b. sexuell dimorphe Arten: *jugurtha*, *julianus;*

IV. Nördliches Südamerika:

a. homöosexuelle Arten **0**;

b. sexuell dimorphe Arten: *fascinus*, *piosomus*, *jugurtha*, *julianus* (?), *aloeus*, *surinamensis;*

V. Südliches Südamerika:

a. homöosexuelle Arten: **0**;

b. sexuell dimorphe Arten: *tridens*, *tricornis*. *argentinus*, *centaurus*.

Wie beschränkt die Verbreitung der meisten Arten ist, ergibt sich aus dem Umstande, dass z. B. von den nordamerikanischen Arten

cessus Lec. (Arizona),
mormon Burm. (Kansas, Texas, Süd-Carolina),
splendens Beauv. (Georgien, Carolina, Florida),
antaeus F. (Texas, Georgien bis New Jersey und Rhode Island, Providence) und
julianus Burm. (Arizona, Texas, Georgien)

nur *cessus* noch bis nach Nord-Mexiko und *julianus* durch ganz Mexiko und Central-Amerika bis nach Columbien verbreitet ist.

Die in Mexiko gefundenen Arten sind

adolescens n. sp. „Mexiko,"
fallaciosus n. sp. Staat Vera Cruz: Motzerongo,
cessus Lec. Sonora und Durango (Sierra, 2800 m),
beckeri n. sp. Durango (Sierra, 2400—2800 m),
jugurtha Burm. Tepic (an der pazifischen Seite),
julianus Burm. von der atlantischen bis zu der pazifischen Seite und von Norden bis Süden, sowie über die Gebirge und die Ebenen Mexikos verbreitet.

Wie sich aus den vorstehenden Darlegungen ergibt, hat die Differenzierung der weit über den Kontinent verbreiteten Gattung

Strategus die Ausbildung einer ganzen Anzahl Arten zur Folge gehabt. Dasselbe ist bei den insularen Vertretern der Gattung der Fall, unter denen auf den Antillen 7 Arten unterschieden werden. Es scheint, dass diese Arten auf die Antillen beschränkt sind. Nach einigen, wohl unrichtigen und irrtümlichen Angaben in der Literatur kommt eine dieser Arten auch auf dem Kontinent vor *(syphax)*.

Am meisten differenziert ist die *aloeus*-Gruppe, zu welcher *aloeus* L. (nördliches Südamerika), *julianus* Burm. (südliches Nordamerika bis Panama und (?) Columbien), *anachoreta* Burm. (Cuba), *quadrifoveatus* Palis. (Portorico, St. Domingo), *surinamensis* Burm. (Amazonas-Gebiet), *tricornis* Jabl. (Süd-Brasilien), *tridens* Reiche (Paraguay, Süd-Brasilien, Buenos Ayres), *argentinus* n. sp. (Argentinien: Cordoba) gehören. Die meisten dieser Formen schliessen einander aus. Diejenigen, welche in derselben geographischen Provinz vorkommen, z. B. *centaurus* und *tricornis*, sind voneinander verschiedener als solche Formen, welche geographisch voneinander ganz getrennt sind, z. B. *surinamensis* und *tricornis*.

Die meisten dieser Arten (bezw. Unterarten) unterscheiden sich voneinander mehr oder weniger durch die Bildung des Epistoms, der Mandibeln, die Richtung, Grösse, Form und Beschaffenheit der Thorakalhörner, die Bildung des medianen Längskiels des Pronotums, die Skulptur des Pronotums, die Skulptur der Elytren und des Pygidiums, die Bildung der Stridulationsbänder des Propygidiums und die Körpergrösse.

Die Verschiedenheiten der Arten und der Unterarten überhaupt und die Aehnlichkeit benachbart lebender Formen im besonderen, auch die Tatsache, dass gewisse niedriger organisierte Formen nur ein gewisses Gebiet bewohnen, dass aber die entwickelsten Formen radienartig sich von den centralen Sitzen der Gattung entfernt haben, das sind Erscheinungen auf dem Verbreitungsareale einer Gattung, welche nicht für zufällig zu halten, sondern der Erforschung wert sind. Hier sind die Ursachen zu ergründen, die hinter den Erscheinungen liegen.

Der Naturwissenschaft genügt allerdings die gegebene Welt. Aber hiermit ist nicht nur das Aufzählen und Beschreiben der vorhandenen Formen gemeint, sondern auch die Feststellung des natürlichen verwandtschaftlichen Zusammenhanges dieser Formen, die Ableitung aller Formen von- und auseinander, die Ergründung der Ursachen, welche die Formen gerade so, wie sie sind, gebildet und die Verbreitungsareale derselben festgelegt haben.

Die grossen und am meisten entwickelten Formen stammen von den kleinen und sexuell am wenigsten differenzierten Formen ab.

Diese bewohnen nur die südöstlichen Teile der Vereinigten Staaten Nordamerikas, das nördliche Mexiko und die Antillen, also nur nördliche Bezirke des Verbreitungsareals der Gattung. Von diesen tiefer stehenden Formen sind die übrigen abzuleiten, welche alle sexuell gut differenziert und am weitesten verbreitet sind. Die grössten der sexuell am meisten differenzierten Formen bewohnen in radialer Richtung die entfernteren Teile des Verbreitungsgebietes (*centaurus*, *anachoreta* etc.).

Bei der Differenzierung der Arten wirken Naturgesetze mit, denn der formulierende Einfluss der Natur eines Ortes und ähnlicher Orte auf die diese Orte bewohnende Lebewelt ist zeitlich stets ein gleicher oder ähnlicher. Daher kommt die grosse Aehnlichkeit im Aussehen der beiden Arten *St. anachoreta* (Cuba) und *quadrifoveatus* (Haïti und Portorico), weil die Natur auf diesen Inseln eine ähnliche ist, aber verschieden von der des Kontinents. Die insulare Beschränkung des dem *aloeus* nahe verwandten *anachoreta* auf Cuba, sowie des verwandtschaftlich koordinierten *quadrifoveatus*, welcher Haïti und Portorico bewohnt, berechtigt zu der Annahme, dass diese beiden Inseln entweder engere geologische Beziehungen zueinander haben, oder dass der konvergente Einfluss auf Haïti derselbe ist wie auf Portorico, dagegen etwas anders als auf Cuba. Im Hinblick auf den früheren geologischen Zusammenhang liegt der Schlusss nahe, dass Haïti von Portorico erst seit kürzerer Zeit separiert ist als von Cuba. Jedenfalls sind *Strategus anachoreta* und *quadrifoveatus* Beispiele für die Lehre von der Entstehung der Arten durch räumliche Sonderung im Sinne von Moritz Wagner.

In dieser Abhandlung sind schliesslich eine Anzahl mehr oder weniger bekannter Arten von *Strategus* einer erneuten Untersuchung unterzogen; auch sind mehrere Arten nochmals und vollständiger beschrieben. Ferner sind einige neue Arten gekennzeichnet, namentlich solche aus Mexiko, welche Julius Flohr im Staate Veracruz und Herr Richard Becker bei seinem langjährigen Aufenthalte dortselbst namentlich in der Umgegend seines Wohnortes Durango im centralen Gebirge des nördlichen Mexiko, entdeckt haben.

Die Lebensweise der *Strategus*-Arten ist wenig bekannt. *St. julianus* wurde in Mexiko nach R. Becker in Lohe und Mulm gefunden. Den *St cessus* fand Butzmann im Staate Durango in Gerberlohe (nach R. Becker's Mitteilung).

Die Larve des *St. julianus* frisst nach R. H. Forbes an den Wurzeln der Dattelpalme (*Phoenix*) in Arizona (Entomolog. News, XVII. 1906 p. 34; Bull. 22, Div. Ent. Dep. Agricult. p. 105). Nach einer freundlichen Mitteilung des Herrn Becker fand ein Bekannter von ihm, der Plantagenbesitzer Hildebrandt, die Käfer derselben Art *(St. julianus)* in Mexiko (Tepic) in Kokospalmen *(Cocos nucifera)*, zusammen mit dem Palmenbohrer *(Rhynchophorus palmarum)*.

Strategus antaeus lebt nach R. H. Forbes l. c. in Alabama an den Wurzeln von Pfirsichbäumen, denen er recht schädlich werden kann.

Strategus mormon Burm.

Burmeister, Handb. d. Ent. V. 1847, p. 130; G. H. Horn, Trans. Amer. Ent. Soc. V. 1875, p 145 m. Fig.

Diese kleine Art, von der mir nur ein weibliches Stück vorliegt, gehört in die nächste Verwandtschaft des *St. splendens* Palis., dem sie in der Grösse, der Gestalt und der Färbung sehr ähnlich ist. Der Körper ist aber etwas breiter, rotkastanienfarbig, sehr glänzend und hinten sehr wenig breiter als vorn. Ferner sind die beiden Höcker der Stirn undeutlicher. Die Mandibeln sind ganz anders gebildet; der innere Apikalzahn ist spitz, der äussere lang, schmal und zugespitzt, viel länger als der innere; von dem dritten Zahne hinten auf der Rückenseite der Mandibel ist kaum eine Spur vorhanden. Das Epistom ist wenig schwächer gerunzelt als die Stirn.

Der Prothorax aber ist ebenso geformt wie bei *St. splendens* ♀, nur etwas breiter, hinter der Mitte am breitesten, auf der vorderen Hälfte glattrunzlig, auf der hinteren Hälfte sehr glatt und sehr fein zerstreut-punktiert. Die mediane Grube hinter dem Vorderrande ist schwächer.

Die Elytren sind sehr glänzend, fein punktiert, aber weniger fein als bei *St. splendens;* Spuren von drei Doppelreihen feiner Punkte sind erkennbar. Der eingedrückte Nahtstreif ist tief. Die Tibien des dritten Beinpaares sind am Ende zweizähnig, ohne eine Spur von einem dritten Zahne. Die Sporen der Tibien des zweiten und dritten Beinpaares sind länger als bei *St. splendens* ♀; der kürzere Sporn ist etwas kürzer als der längere Der Sporn der Tibien des ersten Beinpaares ist etwas länger und spitzer.

Das Pygidium ist vorn der Quere nach konvex, hinten der Quere nach eingedrückt, nur am Grunde, an der Spitze und an den Seiten etwas und ziemlich fein punktiert, sonst glatt und glänzend. Die ventralen Segmente des Abdomens sind der Quere nach etwas punktiert; das letzte Segment ist glänzend, glatt, unpunktiert, hinten abgerundet.

St. mormon ♀ unterscheidet sich von *splendens* ♀ also hauptsächlich durch den langen, dünnen äusseren Apikalzahn der Mandibeln, den noch schwächeren Eindruck vorn auf der Mitte des etwas breiteren Prothorax, das auch am Hinterrande punktierte Pygidium, das unpunktierte letzte Abdominalsegment und die längeren Sporen aller Beine.

Nach G. H. Horn ist *mormon* ♂ dem ♀ sehr ähnlich, namentlich in dem Baue des Prothorax. Das Epistom ist weniger spitz. Auch die Mandibeln sind sehr ähnlich, aber der äussere der beiden Endzähne ist noch länger. Das Vaterland dieser seltenen Art ist Süd-Carolina, sowie Kansas und Texas. Herr C. Felsche in Leipzig sandte mir gütigst ein Exemplar zur Ansicht.

Strategus splendens Beauv.

Palisot de Beauvois, Ins. rec. en Afrique et en Amerique, Paris 1805, p. 89, m. Fig.; G. H. Horn, Trans. Amer. Ent. Soc. Vol. V. 1875, p. 145, m. Fig.

Diese gehört zu den kleinsten Arten der Gattung. Die sekundären Geschlechtsunterschiede treten zwar nicht stark hervor, sind aber doch recht merklich und grösser als bei dem grösseren *St. cessus.*

Der Körper ist glänzend kastanienbraun; die Flügeldecken, die Unterseite und Beine sind rötlichbraun; der Kopf, der Prothorax und die Tibien des ersten Beinpaares dunkler braun. Der Körper ist von etwas gedrungener Form, oval, mässig kurz, hinten schwach erweitert, in beiden Geschlechtern fast gleich. Die Oberseite des Kopfes ist gerunzelt, das Epistom feiner gerunzelt, der Vertex ganz glatt, die Stirn mit zwei quer stehenden kleinen Höckern versehen. Der Prothorax ist in der vorderen Hälfte mit quer stehenden flachen Runzeln bedeckt, auf der hinteren Hälfte aber glatt, glänzend und fein zerstreut punktiert. Die Skulptur ist in beiden Geschlechtern gleich. Hinter dem Vorderrande befindet sich in der Mitte eine einfache rundliche Grube.

Die glatten, glänzenden Elytren sind sehr fein und zerstreut punktiert und mit einem deutlichen Suturalstreifen versehen. Die Tibien des dritten Beinpaares sind am Ende zweizähnig und zwischen den beiden Zähnen am Grunde mit einem sehr kurzen dritten Zähnchen versehen. Diese Bildung ist in beiden Geschlechtern gleich. Das Pygidium ist glatt, nur längs der Basis punktiert, in beiden Geschlechtern seitlich etwas kompress, nur nach der Basis zu konvex. Die Unterseite und das Abdomen sind glänzend, glatt, nur der Quere nach auf den Segmenten zerstreut punktiert.

Männchen: Die Mandibeln sind vorn tief eingeschnitten, zweizähnig, die Zähne verschmälert, aber mit stumpfer Spitze versehen, der äussere Zahn breiter und länger als der innere Zahn, am Aussenrande schwach ausgebuchtet, vor der Basis kurz zahnartig vorspringend. Das Epistom ist vorn stumpf und ausgerandet. Der Prothorax ist etwas grösser als beim Weibchen, in der Mitte am breitesten; die mediane Grube hinter dem Vorderrande merklich tiefer als beim Weibchen, der mediane Höcker des Vorderrandes deutlich vorspringend, kurz zweispitzig, viel kürzer als bei *adolescens* ♂. Die Elytren zeigen Spuren von drei Doppelreihen feiner Punkte und eine schwach eingedrückte Längslinie in diesen Doppelreihen, sowie einen schwachen Eindruck hinter der Schulterecke. Das 6. Ventralsegment des Abdomens ist kurz, der Hinterrand desselben in der Mitte breit und mässig tief ausgerandet, glatt, nicht punktiert. Der kürzere Sporn der Tibien des zweiten Beinpaares ist breiter und weniger gebogen als beim Weibchen; der kürzere Sporn der Tibien des dritten Beinpaares ist um $^1/_4$ kürzer als der längere.

Weibchen: Die Mandibeln sind im Gegensatze zum Männchen dreizähnig, die Zähne ziemlich kurz und stumpf. Das Epistom ist spitzer als beim Männchen, jedoch nur stumpf zugespitzt. Der Prothorax ist schwächer gebaut als beim Männchen, hinter der Mitte am breitesten; die mediane Grube desselben erscheint nur als ein flacher Eindruck und ist kleiner als beim Männchen. Die Elytren zeigen keine Spuren von Doppelreihen feiner Punkte und nur sehr schwach eingedrückte Längslinien, hinter den Schultern vor der Mitte einen deutlichen Längseindruck. Das 6. Ventralsegment des Abdomens hat die gewöhnliche Form; es ist länger als beim ♂ und hinten abgerundet; in der Basalhälfte ist es fein, nach dem Grunde zu dichter punktiert. Der kürzere Sporn der Tibien des dritten Beinpaares ist um $^1/_3$ kürzer als der längere.

Körperlänge des ♂ 29, des ♀ 26 mm.

Es liegen mir zwei Exemplare (♂♀) ohne Fundortsangabe vor, welche mir Herr Carl Felsche in Leipzig gütigst zur Ansicht geschickt hat. Die Zusammengehörigkeit dieser Stücke zu einer Art ist wahrscheinlich.

Nach Palisot de Beauvois kommt die Art in Carolina, nach G. H. Horn in Georgia und Florida vor; sie scheint recht selten zu sein.

Die Zugehörigkeit des *St. bosci* Beauv. l. c. p. 89 aus Carolina zu *splendens* Beauv. ist zweifelhaft.

Strategus sarpedon Burm.

Burmeister, Handb. d. Ent. V. 1847, p. 122.

Diese hinsichtlich ihrer Stellung im Systeme oft verkannte Art wurde von Burmeister (l. c.) mit Unrecht in die Gattung *Podalgus* gestellt. Chevrolat überführte dieselbe Art gleichfalls unrichtiger

Weise in die Gattung *Scaptophilus* (Ann. Soc. Ent. France, 4. Sér. T. V. 1865 p. 32). Auch in Gemminger-Harold's Catal. ist die Art unter *Scaptophilus* aufgeführt. Ich kann aber Herrn Richard Becker's Ansicht nur bestätigen, welcher mir mitteilte, dass er die Art für eine Angehörige von *Strategus* halte.

Sieht man den *sarpedon* an, so erkennt man ihn sogleich als eine Art aus der Verwandtschaft der kleinen *Strategus*-Arten. Sucht man bei *sarpedon* nach denjenigen Charakteren, welche sich auf die systematische Stellung beziehen, so findet man seine Zugehörigkeit zu den Oryctinen (Tibien des dritten Beinpaares am Ende mit mehr oder weniger deutlichen grossen Zähnen versehen). *Podalgus* und *Scaptophilus* gehören zu den Pentodontinen (Tibien des dritten Beinpaares einfach breit abgestutzt und mit kurzen Borsten gefranst).

St. sarpedon Burm. bewohnt Cuba und hat eine Körperlänge von 24—31 mm (Mus. Berlin).

Strategus cessus Lec.

Leconte, Proceed. Acad. Philadelphia, 1866,
p. 382; Horn l. c. p. 145.

Aus der Sierra Madre des Staates Durango in Mexiko liegen mir einige Exemplare einer hornlosen *Strategus*-Art vor, auf welche die Beschreibung des wenig bekannten *St. cessus* Lec. passt. Diese Species ist ursprünglich aus Arizona beschrieben und später in dem angrenzenden Nord-Sonora (Mexiko) gefunden. Beide Fundplätze liegen in der nördlichen Fortsetzung der Sierra Madre.

Die beiden Geschlechter des *St. cessus* sind bei oberflächlichem Anblicke kaum voneinander zu unterscheiden, während für die meisten Arten der Gattung *Strategus* die Hörner oder Höcker auf dem Prothorax des Männchens charakteristisch sind. Beim Männchen und Weibchen dieser Art ist dagegen nur ein kleiner (beim Männchen nur wenig mehr vertiefter) Eindruck vorhanden, der hinten nicht von Hörnern flankiert wird. Auch der mittlere Höcker, am Vorderrande des Prothorax, ist in beiden Geschlechtern klein und kurz. Ausserdem sind die Elytren beim Männchen hinten ähnlich verbreitert wie beim Weibchen, wodurch der weibliche Eindruck, den das Männchen macht, noch auffallender wird. Tatsächlich unterscheiden sich die beiden Geschlechter hauptsächlich durch die Bildung des Pygidiums und der letzten Ventralplatte des Abdomens; diese ist beim Männchen kurz und hinten ausgerandet, beim Weibchen länger und hinten vorgezogen, aber hier nicht ausgerandet.

Die Ventralplatten des Abdomens zeigen in beiden Geschlechtern eine unregelmässig stehende mässig starke Punktierung, von der eine

Anzahl Punkte nur an den Seiten eine zusammenhängende Querreihe bilden.

St. cessus ist folgendermassen charakterisiert: *Totus niger vel infuscatus, nitidus, plus minusve incrassatus; fronte posteriore leviter transversim carinulata, carinula integra vel interrupta; epistomate plus minusve acute acuminato; mandibulis obtusis antice integris vel subsinuatis vel leviter emarginatis, extrinsecus rectis vel leviter sinuatis (♂ ♀); prothorace transverso punctato, antice medio sat profunde foveato, margine foveae posteriore modice arcuato, dorso posteriore laevigato parce punctato; scutello laevigato in basi media parcissime et minute punctulato; elytris nitidis obsolete vel distinctius subtiliter punctato-striatis et punctatis; tibiis pedum secundi paris apice bidentatis, tertii paris apice bi- vel tridentatis; laminis abdominalibus irregulariter punctulatis, latera versus seriem utrinque transversam praebentibus.*

Mas insignitus praeter abdominis laminam breviorem et postice sinuatam: pygidio convexo, medio planato, lateraliter et basi nec non medio punctato; fovea pronoti media antica paulo profundiore quam in femina.

Femina differt pygidio pone medium toto transversim impresso, a latere viso sinuato.

Long. corp. ♂ 35—38 mm, ♀ 33—36 mm, lat. corp. ♂ 21—23 mm, ♀ 19—21 mm.

Es liegen mir mehrere Exemplare vor, welche alle von Promontorio (2800 m) aus der Sierra de St. Franzisco in Durango in Central-Mexiko stammen, wo sie Herr Butzmann in Gerberlohe fand. Letzterer sandte sie an Herrn Richard Becker, welcher freundlichst einige Exemplare dem Berliner Museum überliess. (Museum Berlin.)

Bei beiden Geschlechtern sind die Mandibeln am Vorderrande meistens abgestutzt und am Aussenrande meistens gerade. Auch sind die hinteren Tibien entweder einfach zweizähnig oder es befindet sich zwischen beiden Zähnen noch ein mittelständiger kleiner Zahn. Diese Variation ist individuell, nicht sexuell.

Im übrigen sind die beiden Geschlechter einander äusserst ähnlich und fast nur durch die grösstenteils bei den meisten Dynastiden wiederkehrende Bildung des Pygidiums und der letzten abdominalen Ventralplatte zu unterscheiden. Nur ist beim ♂ die Mittelgrube des Pronotums etwas tiefer als beim ♀. In der Form des Körpers sind die ♀ so schmal wie die ♂ oder hinten etwas breiter.

Strategus beckeri n. sp. ♂ ♀ (Taf. I. Fig. 1.)

In der Flohr'schen Sammlung mexikanischer Käfer, welche das Berliner Königl. Museum besitzt, befinden sich einige Exemplare einer homöosexuellen *Strategus*-Art, welche Herr Richard Becker einmal bei Durango oben in der Sierra Madre fand. Bei der von mir vorgenommenen Untersuchung entdeckte ich darunter beide Geschlechter, obgleich sich diese bei oberflächlicher Ansicht garnicht voneinander unterscheiden. Das ist auffallend, da bekanntlich bei der Mehrzahl der *Strategus*-Arten die Männchen durch besondere Bildungen bevorzugt sind. Es stellte sich bald heraus, dass wir es mit einer Art zu tun haben, welche dem vorstehend beschriebenen, seltenen *St. cessus* Lec. Arizonas sehr nahe verwandt ist.

Die neue Form, welche ich nach ihrem Entdecker benennen zu dürfen mich freue, steht dem *St. cessus* der Sierra de St. Franzisco sehr nahe und kann für eine geographische Varietät derselben gehalten werden. Sie ist von dieser Art, wie folgt, zu unterscheiden. Der Körper ist etwas grösser und dicker und dunkelbraun gefärbt, also weniger dunkel als *cessus*. Ferner ist die Spitze des Epistoms stumpfer. Auch der Wangenvorsprung ist stumpfer. Der Prothorax erscheint kleiner, breiter und auf der hinteren Hälfte stärker punktiert als bei *cessus*. Die Grube des Pronotums ist weniger tief und am Hinterrande stärker gerundet. Der Höcker vorn auf der Mitte des Randes des Pronotums ist kleiner. Das Scutellum ist breiter und reichlicher, stärker und gröber punktiert. Die Flügeldecken sind deutlicher und kräftiger gestreift-punktiert und weniger glänzend. Die mehr oder weniger zahlreichen Punkte der Ventralplatten bilden teilweise vor dem Hinterrande eine fast ununterbrochene Querreihe zusammenhängender Punkte. Die Tibien des zweiten und dritten Beinpaares sind an der Spitze zweizähnig; der Raum zwischen beiden Zähnen ist einfach.

Beim Männchen ist die Grube des Pronotums weniger tief als bei *St. cessus* ♂; der zweispitzige Höcker ist kürzer. Das Pygidium ist ganz konvex.

Beim Weibchen ist die Grube des Pronotums ebenfalls weniger tief als bei *St. cessus* ♀. Das Pygidium ist hinten etwas flach gedrückt.

Beide Geschlechter haben einen plumpen und dicken Körper und sind einander äusserlich fast ganz gleich, so dass sie, von oben gesehen, voneinander nicht zu unterscheiden sind. Die Unterschiede bestehen nur in der verschiedenen Bildung der Pygidiums und der letzten Ventralplatte des Abdomens.

Die neue Form ist folgendermassen gekennzeichnet.

Fusco-brunneus, plus minusve nitidus, crassus, infra castaneo-ruber; fronte transversim carinata, carina leviter arcuata, hac plus minusve integra, epistomate obtuse acuminato; mandibulis apice lato leviter sinuatis; prothorace transverso punctato, pone medium laevigato, parce punctato, fovea antica media parum profunda necnon in utroque sexu aequali, margine anteriore modice bituberculato, posteriore valde arcuato; scutello in basi largius et crassius punctato; elytris amplis punctato-striatis et punctatis; tibiis posterioribus apice bidentatis; laminis abdominalibus irregulariter et crasse punctatis, punctis plurimis ante marginem posteriorem seriem transversam, fere interruptam, praebentibus.

Mas insignitus pygidio toto convexo, glabro, lateraliter basique punctato.

Femina differt pygidio lateraliter postice impresso, medio anguste depresso, a latere viso planato.

Long. corp. ♂ 27—32 mm, ♀ 31—38 mm, lat. corp. ♂ 15—16 mm, ♀ 16—21 mm.

Diese *Strategus*-Form wurde nur einmal von Herrn Richard Becker in der Sierra Madre de Durango (Mexiko) in einer Höhe von 2400 m in einer kleinen Anzahl von meist defekten Exemplaren gefunden, welche sich teils in seiner Sammlung, teils in der Flohr'schen Sammlung (Berliner Museum) befinden. Die Käfer waren an einem abschüssigen Terrain, in einer vom Regen ausgewaschenen Erdrinne aus dem Erdreich ausgespült.

Strategus adolescens n. sp. ♂ ♀ (Taf. I. Fig. 2)

Auch diese Spezies kann in die *Cessus*-Gruppe gestellt werden, weil die sexuellen Unterschiede nur mässig gross sind. Durch den Glanz der Oberseite des Körpers und die mässige Körpergrösse erinnert die Art an *St. splendens* Beauv. Nordamerikas; sie ist aber etwas grsösser und oberseits dunkler, auch durch die Bildung des Prothorax und der Mandibeln verschieden. Der Prothorax des Männchens ist dreihöckrig, der vordere Höcker ist grösser als bei *St. splendens* ♂, und die gleichfalls grössere dorsale Grube wird hinten beiderseits von zwei stumpfen niedrigen Tuberkeln flankiert, die bei *splendens* fehlen. Die Mandibeln sind vorn breit, nach innen etwas abgeschrägt und schwach ausgerandet, auf der Rückenseite ausgebuchtet und nach dem Grunde zu mit einem dorsalen Zahne ausgerüstet.

Charakteristik der Spezies: *Niger, nitidissimus, sat crassus, infra cum pedibus castaneus et rufo-pilosus; fronte modice bituberculata, tuberculis transversis; clypeo antice apicato, apice autem anguste obtusato; mandibulis obtuse tridentatis; prothorace postice nonnihil attenuato; elytris in utroque sexu prothorace conspicue latioribus, laevissimis, parce et minutissime (sub lente subtiliter), ante marginem autem apicalem confertius minute punctatis; tibiis intermediis apice bidentatis, posticis apice tridentatis, dente intermedio harum minuto.*

Mas insignitus mandibularum dentibus apice rotundatis, dente apicali interiore brevissimo et obtuse rotundato, exteriore apicali magno, obtuso, tertio dorsali (in basi posito) minuto, subacuto; prothorace supra sat late et profunde foveato, fovea in fundo simplice (nec carina longitudinali dimidiata), postice semilunari; dorso autem prothoracis trituberculato, tubere antico erecto, acuto, foveae anteposito, tuberibus alteris foveam utrinque postice terminantibus; elytris postice vix ampliatis.

Femina differt mandibulis distinctius tridentatis, dentibus apice obtuse rotundatis, exteriore (apicali) alteris majore; prothorace antice medio nonnihil foveato, foveola minuta, oblonga, antice tuberculo obsoleto terminata; elytris autem inde ab humeris distinctius ampliatis.

Long. corp. ♂ 31 mm, ♀ 31—32 mm.

1 ♂ und 2 ♀ aus Mexiko (Hoppe) ohne nähere Fundortsangabe befinden sich seit alter Zeit im Berliner Zoologischen Museum.

Diese Art ist viel kleiner als *St. julianus*, aber dicker im Vergleich mit ähnlich grossen Exemplaren dieser Art; dabei ist der Prothorax kleiner und schmäler, die Elytren aber sind breiter, auch dunkler, fast schwarz oder pechschwarz glänzend. Das Männchen unterscheidet sich von *julianus* ♂ durch den Mangel eines medianen Längskieles in der Grube des Pronotums und den Mangel eines höckerigen Vorsprunges an dem fast halbkreisförmigen Hinterrande dieser Grube. Die Mandibeln erinnern an *splendens* ♀, nur ist der innere apikale Zahn kleiner, der obere dorsale grösser.

Der Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern tritt bei *adolescens* mehr hervor als bei *splendens*, aber viel weniger als bei *julianns*.

Strategus fallaciosus n. sp. ♂ (Taf. I. Fig 3.)

Die neue Art, von der nur Männchen vorliegen, sieht aus wie *Strategus julianus* ♀, nur ist der Körper etwas länger und mehr parallelseitig. Im Baue des Prothorax ist sie aber auch einem kleinen unentwickelten *St. julianus* ♂ ähnlich, nur ist die neue Art grösser. Die beiden den Querkiel der Stirn bildenden Höckerchen sind kompress; bei *julianus* sind sie ganz isoliert, konisch, bilden also zusammen keinen queren Kiel. Das Epistom ist kürzer und vorn viel mehr verjüngt, auch die Form der Mandibeln eine andere als bei *St. julianus* ♂. Die mediane Grube des Prothorax ist etwas grösser als bei dem ähnlichen *julianus* ♀ und durch einen stumpfen Mittelkiel halbiert. Bei den Weibchen der *Strategus*-Arten zeigt die Grube des Prothorax keine Spur von Halbierung.

Von *St. cessus* ♂ ist unsere Art durch den grösseren und längeren Körper, die verhältnismässig längeren Elytren, das weniger spitze Epistom, die grössere Grube des Prothorax und die hinten weniger gerundeten Seiten desselben unterschieden.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich bezüglich der systematischen Stellung, dass diese etwas eigenartige Spezies hinsichtlich ihres Entwicklungsgrades in die *Cessus*-Gruppe gehört, in der das Männchen und Weibchen in der Bildung des Prothorax einander sehr ähnlich sind. Sie ist aber grösser als die in diese Gruppe gehörigen, bisher bekannten Arten. Vermutlich steht die Art dem *julianus* näher.

Der *St. fallaciosus* hat einen etwas längeren Körper als die übrigen Arten der Gattung und unterscheidet sich dadurch leicht von allen diesen. Der äussere Zahn der Mandibeln ist ähnlich gebildet wie bei *St. quadrifoveatus* Palis. von Haïti; doch ist *St. fallaciosus* mit dieser Art nicht näher verwandt.

Charakteristik der neuen Art: ***Fusco-castaneus***, *prothorace fusco-nigro, nitidus, infra rubro-castaneus; capite rudi, epistomate attenuato, apice obtuso, fronte carinata, carina bituberculata, tuberculis transversim compressis; mandibulis bidentatis, dente interiore apicali brevi, obtuso, dente exteriore longiore et plus minusve obtusato, dorso mandibularum sinuato dentequе brevi obtuso subbasali exstructo; prothorace sat lato anteriore strigato et reticulato (laxius quam in St. juliano), posteriore laevigato, glabro, minutissime punctato, ad marginem ipsum posticum profunde punctato; dorso pronoti anteriore fovea sat magna media exstructo, antice minute corniculato; fovea illa latiuscula, postice carina obtusata dimidiata, in margine postico bisinuata, marginibus lateralibus carinatis; area utrinque foveae planata necnon exsulpta, lateralibus pronoti ante angulos posticos rectis, disco posteriore medio leviter impresso; scutello antice rude punctato; elytris elongatis, subparallelis, vix striatis, parce subtiliter punctulatis, punctis partim ordinatis, posterioribus magis conspicuis et irregulariter densatis, stria suturali distincta,* *integra, punctigera; tibiis posterioribus bidentatis, quibus dentibus interdum denticulo intermisso; pygidio subnitido duplici modo punctato, apicem versus utrinque depresso, basin versus convexo; lamina ventrali ultima brevi, postice late sinuata.*

Long. corp. 44—46 mm.

Es liegen mir zwei männliche Exemplare vor, welche Herr Richard Becker aus Motzerongo im Staate Vera Cruz (südliches Mexiko) erhielt. Das eine Exemplar wurde von Herrn Becker freundlichst dem Berliner Königl. Zoolog. Museum überlassen, das andere befindet sich in seiner Sammlung mexikanischer Coleopteren.

Motzerongo liegt im tropisch warmen Lande (tierra caliente).

Das weibliche Geschlecht des *St. fallaciosus* m. ist unbekannt.

Strategus aloeus L.

Linné, Syst. Nat. I. 2 p. 542.

Diese meist mittelgrosse, vereinzelt in grösseren Formen auftretende Art bewohnt den Norden Südamerikas, namentlich Columbien und Venezuela bis Cayenne und Surinam. Stücke aus Brasilien sind mir nicht bekannt geworden.

Das Epistom ist nur schwach winklig ausgerandet oder abgestutzt. Die Mandibeln sind vorn breit abgestutzt; der innere Zahn ist klein, etwas abgesetzt. Die Hörner des Prothorax des ♂ sind nach vorn gerichtet; das mediane Horn ist am Ende nach oben gebogen. Die Grube beiderseits des mässig stumpfen und mässig breiten Mittelkiels des Pronotums ist in der vorderen Hälfte tief und quer gerunzelt. Die Seiten des Pronotums sind dagegen bis zu den Vorderecken glatt, nur neben dem lateralen Horne nach hinten zu schwach gerunzelt. Die gerunzelte Area vor dem Hinterrande ist nach den Seiten zu sehr schmal, nach innen zu breiter. Die Flügeldecken erscheinen vollkommen glatt oder sind nur hier und da sehr schwach punktiert. Das Stridulationsband des Propygidiums besteht aus sehr feinen Querriefen, welche den Hinterrand nicht erreichen und in beiden Geschlechtern fast gleich erscheinen. Das Pygidium ist vor dem Basalrande mit einem Bande borstentragender Punkte versehen, welche die Basis nicht erreichen.

Beim Weibchen ist der äussere Lobus der Mandibeln breit, vorn abgestutzt. Die Gruben des Prothorax sind ziemlich tief; der Eindruck jederseits hinter dem Kiele ist deutlich und dicht gerunzelt. Das Pygidium ist teilweise glatt, hauptsächlich aber gegen die Ränder hin punktiert.

Charakteristik der Spezies:

Modice corpulentus, epistomate apice subangulato vel obtuso, *mandibulis apice late obtusatis, lobo interiore minuto; prothorace in mare tricornuto, lateraliter laevigato, cornu mediano (anteriore) brevi paulo elongato, porrecto, apice recurvo, in latere anteriore basali profunde sulcato, cornubus lateralibus porrectis parum elongatis, apice tenuibus; pronoto antice valde retuso conspicue bifoveato, foveis sat profundis transversim scabre strigosis; areis duabus antebasalibus introrsum latis, extrorsum tenuibus; elytris laevibus impunctatis, rare hic et illic obsolete punctatis; area stridulatoria propygidii subtiliter transversim strigata, marginem posticum haud pertinente; pygidii area punctorum setigerorum basali basin haud totam pertinente.*

Femina differt prothorace mutico, foveis sat effossis in fundo scabris, pygidio partim glabrato, ad margines versus punctato.

Long. corp. ♂ 39—64 mm, ♀ 45—55 mm.

Das im Berliner Museum aufbewahrte und teilweise aus alter Zeit stammende Material ist bezettelt mit „America meridionalis," Venezuela (La Guayra) und Columbien. Burmeister gibt in seinem „Handbuch der Entomologie" Guyana und Brasilien als Vaterland des *St. aloeus* an. Die im Berliner Museum vorliegenden *Strategi* aus Guyana, vom Amazonas und Bahia gehören zu dem kleinen, mit aufrecht stehenden Hörnern versehenen *surinamensis* Burm., die südbrasilianischen *Strategi* zu *tridens* Burm., *tricornis* Jabl. und *centaurus* m. Burmeister hat den *centaurus* (die grösste Art) mit *aloeus* augenscheinlich vermengt; denn er nennt den letzteren die grösste Art der Gattung. Auch die Angaben über die Skulptur und die Hörner sprechen für die fehlerhafte Behandlung dieser beiden Arten von Seiten Burmeisters. Danach muss die unrichtige Vaterlandsangabe „Brasilien" für *aloeus* fortfallen. Dass diese Art in Guyana lebt, ist hinsichtlich ihres Vorkommens im benachbarten Venezuela wahrscheinlich. Es kommt also in Guyana neben dem kleinen *surinamensis* noch eine grössere Art (*aloeus*) vor. Das ist ein analoger Fall zu dem Vorkommen des *St. tricornis* Jabl. neben dem *tridens* Burm. bei Campinas in Sao Paulo (Süd-Brasilien).

Ob die seit Olivier, Voet und Fabricius meistens als *Strategus aloeus* bezeichnete Art der ursprüngliche *aloeus* L. ist, das erscheint unsicher, wenn man die älteste Diagnose dieser Art in Linné's Syst. Nat. I. 2 p. 542 daraufhin ansieht. Hier heisst es: „*thorace tricorni; cornu intermedio longiore, capite mutico, elytris unistriatis.*" Diese Diagnose passt auf eine grössere Zahl von *Strategus*-Arten in gleicher Weise. Die von Linné beigefügte Vaterlandsangabe „America septentrionalis" kann mit Leichtigkeit auf *St. julianus* Burm. bezogen werden. Ob diese Vaterlandsangabe richtig ist, kann bei der Unsicherheit der Mitteilungen dieser Art in alter Zeit bezweifelt werden. Doch ist es denkbar, dass unter *aloeus* die nordamerikanische Art *julianus* zu verstehen ist.

Die Charakteristik des *aloeus* bei Fabricius lautet:

„*Thorace tricorni: cornubus brevibus compressis, clypeo reflexo bidentato. Habitat in America meridionali. Caput in medio punctis duobus elevatis. Thorax rugosus, in medio retusus, cornubus tribus: intermedio brevissimo, obtusissimo, canaliculato. Elytra laevia, stria unica ad suturam. Subtus hirtus piceus.*"

Diese Charakteristik passt sehr gut auf diejenige Art, welche wir gewohnt sind als *aloeus* zu bezeichnen. Aus den Figuren 122 und 128 (Taf. 18 und 19) in Voet's Coleopt. 1766 ist unser *aloeus* deutlich zu erkennen. Darauf beruft sich auch Olivier (Ent. I. 3, p. 23, Taf. 3 Fig. 22 und Taf. 22 Fig. 198). Auch die Figur 3 auf Taf. 5 in Jablonsky's Coleopt. ist unschwer auf *aloeus* in unserem Sinnne zu beziehen.

Strategus julianus Burm. Handb. d. Ent. V. p. 133.

Diese Art ist über Mexiko weit verbreitet und von der pazifischen bis zur atlantischen Küste zu finden, auch im südlichen Nordamerika (Arizona, Texas) und in Central-Amerika (Costarica, Panama) zu Hause. Südlich davon scheint sie nicht mehr vorzukommen; sie ist dort durch den nahe verwandten *aloeus* L. ersetzt.

St. julianus unterscheidet sich von *aloeus* wie folgt: der Körper ist kleiner; die Mandibeln haben einen schmäleren Apikalteil. Dagegen bietet die Ausrandung des Apikalteils des Epistoms keinen Unterschied (gegen Bates). Ferner findet sich in den Gruben des Pronotums bei ausgewachsenen Exemplaren keine Skulptur; und der longitudinale Kiel zwischen den beiden Gruben des Pronotums ist weniger hoch als bei *aloeus*. Auch bei kleinen Exemplaren, bei welchen die Gruben des Pronotums skulptiert sind, ist der erwähnte Längskiel flacher als bei *aloeus*. Dieses Merkmal bietet also einen Unterschied zwischen diesen beiden Arten.

Der schnabelartige Apikalteil des Epistoms, welcher bei *julianus* und *aloeus* noch mässsig breit ist, verschmälert sich bei den *julianus*-ähnlichen Arten *tricornis* Jabl. und besonders bei *surinamensis* Burm., *tridens* Burm. und *argentinus* m. mehr und mehr, vor allem beim Weibchen. Dagegen nehmen die schlanken lateralen Hörner des Prothorax des Männchens bei diesen Arten eine mehr vertikale Stellung an. Bei *St. anachoreta* und *quadrifoveatus* sind die gleichfalls schlanken lateralen Hörner des Prothorax mehr nach vorn gerichtet, bei *julianus* und *aloeus* sind sie kurz und breit und stehen subvertikal.

Die Riefen der area stridulatoria des Propygidiums sind beim Männchen feiner als beim Weibchen ausgebildet; das ist sowohl bei den grössten Exemplaren von 50 mm (♂ ♀) Länge, als auch bei den kleinsten Exemplaren von 31 mm (♂) und 35 mm (♀) Länge der Fall.

Das kleinste Männchen (31 mm) bietet ein Beispiel von der Feminisierung der kleinen Männchen, wie sie ja bei den Dynastiden und auch bei den meisten Arten der Gattung *Strategus* weit verbreitet ist. Dieses kleine Männchen (31 mm) ist von einem kleinen Weibchen (35 mm) derselben Art in der Bildung des Prothorax wenig verschieden. Doch ist die Fovea bei dem Männchen etwas breiter und das vordere Horn etwas höher als beim Weibchen; aber die schwachen lateralen Höcker des Prothorax sind in beiden Geschlechtern gleich. Das Epistom ist bei dem kleinen Weibchen merklich schmäler. Ebenso sind die bekannten sexuellen Unterschiede in der Bildung der letzten ventralen Abdominalplatte und der Bildung des Stridulationsfeldes deutlich.

Strategus quadrifoveatus Palis. (Taf. I, Fig. 4.)

Palisot de Beauvois, Insect. rec. en Afrique et en Amerique. Col. p. 74 pl. L. fig. 2 (= *semiramis* Palis. l. c. p. 73 pl. 2 fig. 1, *oblongus* Palis. l. c. p. 74).

Die grossen Antillen Cuba, Haïti und Portorico werden von grossen *Strategi* bewohnt, die sich in zwei Formen sondern. Die eine Form bewohnt Cuba, die andere Haïti und Portorico. Die cubanische Form ist der *Strategus anachoreta*, welchen Burmeister in seinem Handbuche der Entomologie (Bd. V. p. 134) recht kenntlich beschrieben hat. Diese Art liegt im Berliner Museum in einer Anzahl Exemplare und nur aus Cuba vor. Sie gehört zu den grossen Arten der Gattung, ist aber weniger untersetzt als schlank, mit schlanken, aber nur mässig langen Prothorakalhörnern, oberseits glatt und viel weniger skulptiert als manche andere Arten der Gattung.

Auch diese Form ist nahe verwandt mit *St. aloeus* F. des nördlichen Südamerika; es ist keine Frage, dass *anachoreta* aus der separierten, auf Cuba beschränkten Individuengruppe des *St. aloeus* hervorgegangen ist. Vergl. S. 8.

Dagegen hat sich auf Haïti eine ähnliche Form herausgebildet, welche aber dem *anachoreta* naturgemäss näher steht als dem *aloeus*. Diese Haïti-Form ist der *St. semiramis* Palis., welche jedoch wegen des gleichnamigen älteren, dazu auch verschiedenen *St. semiramis* F. Südamerikas anders zu benennen ist. Palisot de Beauvois führt aus Haïti noch *St. quadrifoveatus* und *oblongus* auf, welche nur unentwickelte Formen seines *St. semiramis* sind. Jedenfalls ist die Haïtispezies mit dem zweiten Palisot'schen Namen *quadrifoveatus* zu bezeichnen. Mit der Haïtispezies übereinstimmende Stücke befinden sich im Berliner Museum ausserdem aus Portorico.

1. Männchen von *St. quadrifoveatus*. Die Verwandtschaft mit *St. anachoreta* ♂ ist namentlich in dem fast gleichen Habitus und der Form, Stellung und Länge der Prothorakalhörner der grössten Exemplare ausgesprochen. Der Körper erscheint jedoch etwas weniger schlank. Das Epistom ist glatter, vorn breiter und abgestutzt. Die beiden Frontaltuberkeln sind schwächer. Das Pronotum ist ganz glatt (ausser beiderseits vor dem Hinterrande); die zerstreuten feinen Punkte sind noch schwächer; auch der mittlere Längskiel ist schwächer. Die Elytren sind ganz glatt, mit sehr wenig sichtbaren und sehr zerstreut stehenden Punkten und einer kurzen schwachen Punktreihe hinter den Schulterecken. Die Riefen der area stridulatoria des Propygidiums sind nach vorn zu etwas feiner, nach hinten zu etwas gröber als bei *St. anachoreta*. Das auf der Mitte schwach glänzende Pygidium ist gröber und zerstreuter punktiert (bei *anachoreta* feiner und dichter). Das kleinste Männchen (40 mm lang) hat auf dem Prothorax ein kurzes vorderes Hörnchen und statt der beiden Seitenhörner jederseits nur einen schwachen Buckel. Das vordere Drittel des Pronotums und die Grube sind gerunzelt. Die Elytren sind ebenso glatt wie bei grossen Männchen.

2. Weibchen von *St. quadrifoveatus*. Auch bei diesem Geschlechte ist, im Vergleich mit *anachoreta* ♀, das Epistom vorn breiter und der lobus exterior der Mandibeln etwas breiter. Die beiden Frontaltuberkeln erscheinen etwas quer (bei *anachoreta* konisch). Das Pronotum ist vorn zwar gerunzelt, aber namentlich die area lateralis nur schwach und wenig gerunzelt oder fast glatt (bei den ♀ der übrigen Arten gewöhnlich ein stark gerunzeltes, ovales Feldchen darstellend.) Die Elytren sind ebenfalls glatter und glänzender als bei *St. anachoreta*. Die area stridulatoria des Propygidiums ist etwas gröber gerieft. Das Pygidium ist ebenso beschaffen.

Beide Geschlechter sind schwarz kastanienbraun, *St. anachoreta* mehr braun.

Von beiden Geschlechtern liegen sehr grosse, gut entwickelte Exemplare, aber auch kleinere Exemplare vor.

Länge der Männchen von der Spitze des Epistoms bis zur Spitze des Pygidiums 40–60 mm; Länge der Weibchen 42--49 mm.

Die Haïtispezies unterscheidet sich von *St. aloeus* des Kontinents durch den etwas schlankeren Körper, den fast zugespitzten äusseren Lobus der Mandibeln, das ganz abgestutzte Epistom, den viel glatteren, nicht oder sehr wenig gerunzelten oder punktierten (vor dem Hinterrande in schmalem Felde deutlich punktierten) Prothorax (bei den grössten Männchen), die schlankeren Hörner desselben und die von vorn nach hinten zu gröber werdenden Riefen des Stridulationsfeldes des Propygidiums.

Die Diagnose des *St. semiramis* Fabricius im Syst. Eleuth. I. p. 12 „thorace tricorni: *cornubus brevibus compressis, clypeo reflexo bidentato. Habitat in America meridionali. Forte potius femina. Caput in medio punctis duobus elevatis. Thorax rugosus, in medio retusus, cornubus tribus: intermedio brevissimo, obtusissimo, canaliculato. Elytra laevia, stria unica ad suturam. Subtus hirtus piceus,*" — passt nicht auf *semiramis* Palis. (*quadrifoveatus* und *oblongus* Palis.). Die Deutung des *St. semiramis* F. bleibt der Zukunft vorbehalten.

Die Beschreibung passt keineswegs auf *semiramis* Palis.; namentlich spricht der clypeus bidentatus dagegen. Die glatten Elytren finden sich bei mehreren Arten. Die kurzen Hörner lassen annehmen, dass der Autor ein unausgebildetes Männchen vor sich hatte.

Strategus anachoreta Burmeister,
Handbuch der Entomologie V. p. 134.

Wenn wir ein ausgewachsenes Männchen dieser Art mit einem ausgewachsenen Männchen des *St. quadrifoveatus* vergleichen, so ergeben sich für *anachoreta* folgende Unterschiede: die Oberseite des Körpers mit den Elytren ist glänzender. Die Spitze des Epistoms ist mehr abgerundet. Das Pronotum zeigt einen höheren, mittleren Längskiel zwischen den beiden Gruben und beiderseits vorn Runzeln. Nach den Seiten zu besitzen die Elytren deutliche Punktstreifen.

Das Weibchen des *St. anachoreta* unterscheidet sich von dem Weibchen des *quadrifoveatus* durch die schmälere Spitze des Epistoms, die grössere Runzelfläche des Pronotums und deutliche sublaterale Punktstreifen der Elytren.

Verglichen mit *aloeus* erscheint *anachoreta* ♂ länger und schlanker; die Hörner des Prothorax sind länger. Die äussere Spitze der Mandibeln ist schmäler und mehr zugespitzt. Die Streifung des Stridulationsfeldes des Propygidiums ist gröber. Das Pygidium ist viel reichlicher gerunzelt.

Auch das Weibchen ist schlanker als *aloeus* ♀; es unterscheidet sich durch den weniger breiten Apikalteil der Mandibeln, die schwächer vertieften Gruben des Pronotums und die viel gröbere Skulptur des Stridulationsfeldes des Propygidiums.

Die Art scheint auf Cuba beschränkt zu sein. (Mus. Berlin.)

Strategus piosomus n. sp. ♂ (Taf. I, Fig. 5.)

Obgleich von auffallend kurzer und dicker Form ist diese Art doch dem *St. aloeus* ähnlich, aber das Epistom ist etwas schmäler, und auf den Elytren befinden sich zahlreiche undeutliche Punktstreifen, welche dem *aloeus* fehlen. Auch die area stridulatoria ist ähnlich fein gestreift. Der äussere Lobus der Mandibeln ist kürzer als bei *centaurus* und das Stridulationsfeld ist feiner gestreift.

In der Körperform gleicht die Art dem viel kleineren *antaeus* F., aber die Hörner des Prothorax sind kurz höckerartig, nur die vordere Protuberanz erscheint wie ein kurzes dickes Horn.

Charakteristik der Art: *Crassus, brevis, sat magnus, castaneofuscus, nitidus; capite rugoso, epistomate leviter attenuato, apice paulo dilatato, arcuate convexo, obtuso, subsinuato; mandibularum lobo extero lato, apice rotundate obtuso; prothorace antice toto rugoso, trituberculato, tuberculo anteriore corniformi, fovea antica carina media obtusa bipartita, dorso posteriore laevigato, tuberculis autem lateralibus limboque posteriore, medio excepto, rugosis; elytris laevigatis in dorso large obsolete seriato-punctatis, limbo exteriore impunctato; area stridulatoria angusta, dense subtiliter strigilata.*

Long. corp. 46 mm.

Ein Exemplar (♂) ohne Vaterlandsangabe befindet sich im Berliner Museum.

Wahrscheinlich ist die Art im ausgebildeten Zustande langhornig.

Strategus argentinus n. sp. ♂.

Aus Cordoba in Argentinien liegen zwei augenscheinlich nicht ganz formvollendete männliche Exemplare einer *Strategus*-Art vor, welche wieder eine besondere Form repräsentieren, die aber in die Verwandtschaft von *surinamensis* gehört. Sie ist dem *St. tricornis* recht ähnlich, aber durch das abgeplattete mittlere Prothorakalhorn, das rauher skulptierte Epistom und den mehr verschmälerten und kürzeren Apikalteil desselben verschieden. Ferner weicht die neue Form von dieser Art noch in folgender Weise ab. Der Prothorax ist auf den ganzen Seiten und auf den Seitenteilen der mittleren Grube gerunzelt, hinten an den Seiten punktiert, auf dem glänzenden Hinterrücken äusserst fein punktiert und vor dem Hinterrande grob gerunzelt. Wahrscheinlich ist diese Skulptur nach Analogie bei ganz ausgebildeten (langhornigen) Männchen anders als bei den vorliegenden kurzhornigen Exemplaren. Die Elytren sind nur mit feinen Punktreihen hinter den Schulterecken und mit noch feineren, meist unregelmässig stehenden Punkten neben den Seitenrändern versehen. Die

Querleisten der Tibien des 2. und 3. Beinpaares sind kräftig entwickelt, aber zahnlos. Das Pygidium ist ähnlich beschaffen, aber die area stridulatoria des Propygidiums ist noch viel feiner strigiliert. Dieses Stridulationsfeld ist so dicht und fein gestreift wie bei keiner anderen Art der Gattung.

Die feine Streifung des Stridulationsfeldes und das flach gedrückte mittlere Thorakalhorn zeigen deutlich, dass wir es hier mit einer ganz separierten Form der Gattung zu tun haben.

Die sehr kurze Charakteristik des *St. tridens* bei Burmeister welche nicht als Beschreibung angesehen werden kann, passt nicht auf *argentinus*. Die Vaterlandsangabe „Buenos Aires" bei *tridens* könnte dazu verleiten, die Cordoba-Art hiermit zu identifizieren.

St. argentinus unterscheidet sich im männlichen Geschlechte von *tridens* durch den mehr abgeflachten medianen Längskiel des Pronotums, das oberseits flach gedrückte mediane Horn desselben, die weitere Ausdehnung der Runzelung an den Seiten des Pronotums, die geraden Seiten vor den Vorderecken desselben und die Kürze dieser Vorderecken, die viel feinere Querstreifung der area stridulatoria und die geringere Ausdehnung der Runzelung des Pygidiums.

Wir haben es in dieser südlichsten Art der Gattung also wohl mit einer eigenen Form zu tun, welche folgendermassen gekennzeichnet ist:

Nitidus, castaneus, capite rugoso, epistomate sat attenuato, antice angusto, apice subbiapicato, mandibularum lobo extero modice angustato, lobo interiore retuso; pronoto ad magnam partem laevigato, ubique subtiliter parce punctulato, lateraliter antice usque ad foveam utrinque rugoso, postice lateraliter et in cornubus totis punctato, his sat brevibus, anteriore depresso, carina mediana longitudinali modice elevata; elytris laevigatis ubique vix conspicue parce punctulatis, juxta latera praesertim postice confertim mediocriter punctulatis, pone callum humeralem vix vel indistincte seriato-punctatis; propygidio area stridulatoria subtilissime et densissime strigato, ante apicem remotius strigato; pygidio laevigato in quarta parte basali per transversum punctato.

Long. corp. 36–43 mm.

Aus Cordoba in Argentinien liegen zwei ungleich ausgebildete Männchen vor, welche das Berliner Museum von Prof. Frenzel erhielt, der sie bei seinem dortigen Aufenthalte gesammelt hat.

Strategus surinamensis Burm. (Taf. I, Fig. 6.)

Burmeister, Handb. d. Ent. V. p. 135.

Bei aller Aehnlichkeit dieser nordbrasilianischen Art mit dem südbrasilianischen *tridens* Burm. findet man bald, dass auf dem Prothorax des Männchens der mittlere Längskiel weniger hoch ist als bei dieser Art; dass die Rillen der area stridulatoria des Propygidiums gröber sind und weiter voneinander entfernt stehen als bei *tridens*; dass die Runzeln des Pygidiums auf der basalen Hälfte weniger zahlreich sind und weniger dicht stehen; und dass das Pygidium des Weibchens auf der hinteren Hälfte glatt ist, während es bei *tridens* ♀ ganz gerunzelt ist.

Die Art wird 34—40 mm lang und findet sich in Guyana, am Amazonas (P.Kibler) und bei Bahia (Stark, Selenka). Mus. Berlin.

Strategus tricornis Jabl. (Taf. I, Fig. 7.)

Herbst u. Jablonsky, Natursystem der Insekten, Käfer I. p. 269 Taf. 5, Fig. 2.

Einige Exemplare einer *Strategus*-Art aus Süd-Brasilien, von denen die grösseren gekrümmte laterale Prothorakalhörner und ein an den Seiten gefurchtes medianes Horn besitzen, halte ich für den *tricornis* Jabl., weil die Form der gekrümmten Lateralhörner des Prothorax und die Körpergrösse dafür sprechen.

Diese Art gleicht sehr der entsprechenden Art des Amazonasgebietes (*surinamensis* Burm.), wovon sie sich durch den grösseren Körper und die längeren Thorakalhörner unterscheidet. Ferner ist das Epistom weniger zugespitzt und an der breiteren Spitze abgestutzt bis abgerundet; der äussere Lobus der Mandibeln ist kürzer und breit abgerundet. Das Pronotum ist nur am Hinterrande etwas punktiert, bei den langhornigen Exemplaren viel feiner und sparsamer als bei *surinamensis* und *tridens*. Das mittlere Prothorakalhorn ist bei den grössten Männchen an den Seiten gefurcht, bei kleineren, kurzhornigen Männchen ungefurcht. Der mittlere Längskiel des Pronotums ist ganz abgeflacht. Das Skutellum ist in grösserem Umfange glatt. Auf den Flügeldecken erscheinen die Punkte der abgekürzten Punktreihen hinter der Schulterbeule viel feiner als bei *surinamensis*. Die Querleiste der Mittel- und Hintertibien ist mit einem spitzen Zahne versehen. Das Pygidium ist in grösserem Umfange glatt, nur kurz vor der Basis in der ganzen Breite punktiert.

Bei kleineren Männchen befinden sich an den Seiten des Prothorax und aussen neben den Lateralhörnern Querrunzeln.

Das Weibchen unterscheidet sich von *surinamensis* ♀ durch die abgerundete Spitze des Epistoms, den kürzeren äusseren Apikallobus und die tiefere dorsale Ausrandung der Mandibeln, die schwächere Skulptur des Pronotums, den weniger tiefen mittleren Eindruck und die schwächere Skulptur der latero-diskoidalen Area des Pronotums, die schwächeren Punkte hinter dem Humeralkallus (wie beim ♂) und die reichlicher vorhandene feine Punktierung an den Seiten der Elytren, den geringeren Umfang der Punktierung des glänzenden Pygidiums und die Bezahnung der Querkiele der Mittel- und Hintertibien.

Im Gemminger-Harold'schen Kataloge ist *tricornis* Jabl. als Synonym von *surinamensis* Burm. aufgeführt. Die Ansicht von der Identität beider Arten beruht anscheinend nur auf einer Vermutung, welche nicht einmal durch die sonst oft auf den rechten Weg leitende Vaterlandsangabe begründet werden kann; denn Jablonsky versetzt die Art fälschlich nach Ostindien.

Im Berliner Museum befinden sich Vertreter dieser südbrasilianischen Art aus der Gegend von Rio de Janeiro, St. Cruz und Porto Allegre (Dr. Hensel), sowie aus Campinas in Sao Paulo (A. Braatz).

Die Körperlänge der vorliegenden Exemplare beträgt 41—47 mm.

Strategus tridens Dup.

Burmeister, Handb. der. Ent. V. p. 133.

Es liegt in der Königl. Sammlung eine Art vor (aus Paraguay und Sao Paulo), welche vor anderen Arten dadurch ausgezeichnet ist, dass ihr mittleres Prothorakalhorn auf der Rückseite konvex ist und an den Seiten eine tiefe Längsfurche aufweist. Aus diesem morphologischen Charakter und der Körpergrösse, wie sie Burmeister l. c. angibt, ist zu entnehmen, dass unter *St. tridens* die Stücke aus Paraguay und Süd-Brasilien zu verstehen sind. Ob Reiche (Ann. Soc. Ent. France, 1859 3. Sér. VII vol. p. 12) dieselbe Art meint, ist möglich: seine Angabe „corselet non ridé antérieurement et à corne antérieure non aplatie," passt gleichfalls auf dieselben Exemplare aus Paraguay.

Diese Spezies ist in der Körpergrösse mancher Exemplare und der Bildung des Epistoms dem *St. surinamensis* Burm. recht ähnlich; das mittlere Prothorakalhorn ist aber schmäler gefurcht, die beiden anderen Hörner sind etwas nach vorn geneigt; der Prothorax ist kürzer und neben dem Seitenrande hinten glatt. Die Flügeldecken sind sehr ähnlich beschaffen. Das Stridulationsband des Propygidiums ist dagegen dicht und feiner quer gerieft.

Das Weibchen ist namentlich dadurch von *St. surinamensis* ♀ unterschieden, dass das Pygidium bis zur Spitze dicht runzlig punktiert und das Propygidium dichter gerieft ist.

Charakteristik der *St. tridens* Burm.:

Insignitus epistomate trigonali, apice fere acuminato; mandibularum lobo exteriore longiore lato, subacuminato, interiore

brevi, minuto, apice rotundato; prothorace supra laevigato impunctato, lateraliter tantum medio modice punctulato, ad marginem postice rude et crasse rugoso-punctato, cornubus sat exstantibus, anteriore (medio) prorsum spectante, elongato, surrecto, supra convexo, lateraliter sat profunde furcato, postice in carinam mediam sat elevatam, sed obtusam, transeunte; scutello basi large rugoso-punctato; elytris laevibus nitidis, vix subtilissime punctatis, punctis limbalibus paulo distinctioribus et densioribus, pone callum humeralem breviter bi- vel triseriatim crassius punctatis; tibiis pedum posteriorum extus transversim carinatis nec dentatis; propygidii area stridulatoria dense subtiliter transversim strigoso; pygidio in dimidio basali per transversum totum dense punctato et rufo-piloso, dimidio apicali parce vel parcissime punctato et piloso.

♀ *Differt epistomate acuminato, mandibularum lobo exteriore longiore, apice obtuse rotundato, interiore brevi; prothorace antice dense transversim rugoso, pone tuberculum anticum usque ad medium sat profunde impresso, utrinque foveae area discoidali subimpressa rugosa exstructo; pygidio toto usque ad apicem confertim punctato; lamina abdominis ventrali ultima ad maximam partem sat dense punctulato, ante marginem apicalem laevi.*

Long. corp. ♂ 35—42 mm, ♀ 36—38 mm.

Einige Exemplare aus Paraguay (Richard Rohde), aus San Bernardino in Paraguay (Gladhorn) und Campinas (Sao Paulo) in Brasilien (A. Braatz) befinden sich im Berliner Museum. Burmeister führt die Art aus Buenos Aires auf. Weil aber manche Arten Süd-Brasiliens bis Buenos Aires verbreitet sind, so ist die Identität der südbrasilianischen Form mit der Burmeister'schen Art in zoogeographischer Beziehung nicht unwahrscheinlich. Aus Cordoba in Argentinien vorliegende *Strategi* können nicht hierher gehören; diese Form ist als *St. argentinus* beschrieben. Die Form aus Rio Grande etc. ist oben als *tricornis* Jabl. unterschieden.

St. tridens ist von *St. tricornis* Jabl. durch den stärker ausgezogenen äusseren Apikalzahn der Mandibeln des Männchens, das mehr verschmälerte Epistom, den deutlichen Längskiel des Pronotums, die mehr zugespitzten Vorderecken, die stärker runzlige Punktierung vor dessen Hinterrande und die abweichende Skulptur des Pygidiums verschieden. Ferner unterscheidet sich das Weibchen des *tridens* von *tricornis* ♀ durch die mehr vertieften und stärker punktierten lateralen Eindrücke des Pronotums und durch das ganz punktierte Pygidium.

Strategus centaurus n. sp. ♂ ♀ (Taf. I, Fig. 8.)

Diese ist die grösste Art der Gattung und in ihren grössten Stücken recht korpulent. Im übrigen bietet die Art nichts auffallendes. Obgleich sie dem *St. aloeus* nahe verwandt ist und in ihren weniger entwickelten Exemplaren sehr ähnlich werden kann, so unterscheidet sie sich von dieser Art dennoch gut in folgenden Merkmalen und zwar durch die schräg nach innen abgestutzten Mandibeln, das tief winklig ausgeschnittene Epistom, die mehr aufwärts gerichteten Lateralhörner auf dem Prothorax des Männchens, das vorn nur schwach eingedrückte Mittelhorn desselben, die geringe Tiefe der beiderseits des stumpfen Mittelkiels befindlichen ganz glatten Grube des Pronotums, das Vorhandensein von zahlreichen deutlichen Punktstreifen auf den Flügeldecken und die abweichende Skulptur des Pygidiums.

Dies sind ähnliche Unterschiede, wie sie auch zwischen anderen Arten der Gattung bestehen. Eine Anzahl von Charakteren ist bei den verschiedenen Arten verschieden gemischt und verteilt.

Charakteristik der neuen Spezies:

Corpulentus, ingens, niger vel nigro-piceus, nitidus, epistomate profunde angulate exciso; elytris large et distincte striato-punctatis, apicem et suturam versus glabris; propygidii area stridulatoria latius et crassius strigata; pygidio area punctorum setigerorum basali, usque ad basin pertinente, exstructo.

Mas major excellens mandibularum lobo extero protruso, lobo interiore minuto brevi; prothorace lateraliter scabro, cornu mediano longo antice parum impresso apiceque reclinato, cornubus autem lateralibus surrectis apice leviter dilatatis et oblique truncatis; foveis pronoti duabus amplis parum profundis, glaberrimis, areis duabus antebasalibus angustis; in mare minore pronoto anteriore per transversum totum rugoso.

Femina differt lobo mandibularum extero angustiore, foveis pronoti minus profundis; elytris geminate striato-punctatis, interstitiis inter strias irregulariter punctulatis; pygidio largius punctato.

Long. corp. ♂ 58—73 mm, ♀ 59—64 mm.

Von dieser über Süd-Brasilien verbreiteten Art liegen im Berliner Museum Stücke vor aus „Brasilien" (v. Olfers) ohne nähere Fundortsangabe, aus Rio de Janeiro und Porto Allegre (Dr. Hensel), aus Donna Francisca im Staate St. Catharina, aus Sao Paulo (Baethge) und aus Campinas im Staate Sao Paulo (A. Braatz).

Bei der Vergleichung mit *St. aloeus* findet man, dass das Epistom tiefer winklig ausgeschnitten ist, dass die Mandibeln nach innen schräg abgestutzt, der äussere Lobus derselben mehr vorgezogen und der nach innen stehende kleine zahnförmige Lobus mehr zurückgedrängt ist als bei *aloeus.* Die beiden seitlichen Prothorakalhörner des Männchens sind bei den grössten Exemplaren äusserst kräftig ausgebildet; sie sind aufwärts gerichtet, am Ende breit und schräg abgestutzt und an der hinteren Spitze etwas ausgezogen, so dass der Apikalteil verbreitert erscheint. Das vordere (mittlere) Horn des Prothorax ist nach vorn und dann aufwärts gerichtet, länger als bei *aloeus* und im Gegensatze zu dieser Art nur schwach eingedrückt. Die Grube beiderseits des stumpfen Mittelkiels des Pronotums ist bei den grössten Exemplaren viel weniger tief als bei ausgebildeten *aloeus* ♂ und ganz glatt (bei dieser Art grösstenteils querrunzlig). Dagegen sind die Seiten des Vorderrückens bis zu den Vorderecken nach innen bis zu den flachen Gruben und nach hinten bis zu den Seiten des Hornes querrunzlig. Bei kleineren Exemplaren (mit kurzen Hörnern) ist der Prothorax vorn in seiner ganzen Breite querrunzlig. Die gerunzelte Area vor dem Hinterrande des Pronotums ist innen schmäler als bei *aloeus.*

Beim Weibchen fehlt jede Spur von Hörnern; die Gruben des Pronotums sind weniger tief, und der Eindruck jederseits hinter dem Kiele ist schwach. Die Flügeldecken sind mit zahlreichen, beim ♀ paarweise gestellten Punktstreifen versehen; die Zwischenräume zwischen den Punktsreifen sind unregelmässig punktiert. Auf dem Propygidium erscheinen die Querriefen des Stridulationsbandes viel gröber als bei *aloeus* und reichen bis zum Hinterrande; ihre Bildung ist in beiden Geschlechtern gleich. Das Pygidium ist beim Männchen mit einem breiten Bande zahlreicher und dicht stehender borstentragender Punkte besetzt, welche fast bis zum Basalrande reichen. Beim Weibchen ist das Pygidium reichlicher punktiert.

Liste

der bekannten Arten der Gattung *Strategus.*

(Die eingeklammerten Seitenzahlen beziehen sich auf die vorliegende Abhandlung.)

---

1. *St. mormon* Burmeister, Handbuch d. Ent. V. 1847 p. 130; G. H. Horn, Trans. Americ. Ent. Soc. V. 1875 p. 146 m. Fig. — (p. 9.)
   Nordamerika: Kansas, Texas.
2. *St. splendens* Palisot de Beauvois, Insect. rec. en Afrique et en Amerique, Paris 1805, p. 89, m. Fig.; G. H. Horn l. c. p. 145 m. Fig. (= *bosci* Beauv. l. c. p. 89). — (p. 10.)
   Nordamerika: Carolina, Georgia, Florida.

3. *St. sarpedon* Burmeister l. c. p. 122. — (p. 11.)
   Antillen: Cuba.
4. *St. cessus* Leconte, Proced. Acad. Philadelphia, 1866 p. 382; G. H. Horn l. c. p. 146. — (p. 12.)
   Nordamerika: Arizona.
   Mexiko: Sierra de St. Franzisco in Durango, 2800 m.
5. *St. beckeri* n. sp. — (p. 14.)
   Mexiko: Sierra Madre de Durango, 2400 m.
6. *St. adolescens* n. sp. — (p. 15.)
   Mexiko.
7. *St. fallaciosus* n. sp. — (p. 16.)
   Mexiko: Staat Vera Cruz, Motzerongo.
8. *St. talpa* Fabricius, Ent. Syst. I. p. 32; Burm. l. c. p. 125.
   Antillen: Barthelemy, St. Croix.
9. *St. titanus* Fabricius, Syst. Ent. I. 1775 p. 10; Burmeister l. c. p. 136 (= *simson* Drury, Exot. Ins. I. p. 81 Fig.; *ahenobarbus* Fabricius, Syst. Ent. I. p. 10; *ajax* Olivier, Ent. I. 3. p. 27 Fig.).
   Antillen: Cuba, Portorico, Jamaica.
10. *St. antaeus* Fabricius, Syst. Ent. I. p. 9 (= ? *maimon* Fabricius l. c. p. 10, forma minor; Horn l. c. p. 144).
    Nordamerika: Rhode Island, Providence, New Jersey, Georgia, Alabama, Texas etc.
11. *St. vulcanus* Fabricius, Ent. Syst. I. 1792 V. 11; Burmeister l. c. p. 137.
    Antillen: Guadeloupe (Fabricius schreibt: Guadaloupe; so heisst eine Insel bei Kalifornien!)
12. *St. syphax* Fabricius, Syst. Ent. I. p. 9; Burmeister l. c. p. 135.
    Antillen: Cuba, St. Domingo.
13. *St. jugurtha* Burmeister l. c. p. 131.
    Mexico: Tepic an der pazifischen Küste.
    Südamerika: Columbien, Muzo, Bogotá; Venezuela.
14. *St. fascinus* Burmeister l. c. p. 131.
    Südamerika: Columbien, Bogotá.
15. *St. aloeus* Linné, Syst. Naturae I. 2 p. 542. — (p. 18.)
    Südamerika: Columbien, Venezuela, Cayenne, Surinam.
16. *St. julianus* Burm. l. c. p. 133; Horn l. c p. 144. — p. 20.)
    Nordamerika: Georgien bis Texas, Arizona.
    Mexiko: von der pazifischen bis zur atlantischen Küste und von Norden bis Süden verbreitet.
    Central-Amerika: Costarica, Panama.

17. *St. quadrifoveatus* Palisot de Beauvois l. c. p. 74 m. Fig. (= *semiramis* Palis. nec. Fabr. p. 73 Fig. und *oblongus* Palis. l. c. p. 74). — (p. 21.)
Antillen: Haïti, Portorico.

18. *St. anachoreta* Burmeister l. c. p. 134. — (p. 23.)
Antillen: Cuba.

19. *St. piosomus* n. sp. — (p. 24.)
Patria?

20. *St. argentinus* n. sp. — (p. 24.)
Südamerika: Argentinien, Cordoba.

21. *St. surinamensis* Burm. — (p. 25.)
Südamerika: Guyana, Amazonas, Bahia.

22. *St. tricornis* Jablonsky, Natursystem d. Insekten (Herbst u. Jablonsky), Käfer I. p. 269, Fig. — (p. 26.)
Südamerika: Süd-Brasilien, Rio Janeiro, St. Cruz, Porto Allegre; Sao Paulo, Campinas.

23. *St. tridens* Burmeister l. c. p. 133. — (p. 27.)
Südamerika: Süd-Brasilien, Sao Paulo, Campinas; Paraguay, San Bernardino; Argentinien, Buenos Ayres.

24. *St. centaurus* n. sp. (p. 29.)
Südamerika: Süd-Brasilien, Rio de Janeiro, Porto Allegre; St. Catharina; Sao Paulo.

St. semiramis Fabricius, Syst. Eleuth. I. p. 12. — (p. 23.)
Südamerika.

Erklärung der Figuren.

Tafel I.

Fig. 1. *Strategus beckeri* n. sp. ♂.
„ 2. „ *adolescens* n. sp. ♂.
„ 3. „ *fallaciosus* n. sp. ♂.
„ 4. „ *quadrifoveatus* Palis. ♂.
„ 5. „ *piosomus* n. sp. ♂.
„ 6. „ *surinamensis* Burm. ♂.
„ 7. „ *tricornis* Jabl. ♂.
„ 8. „ *centaurus* n. sp. ♂.

Die afrikanischen*) Anthomyiden des Königl. Zoologischen Museums zu Berlin.

Von P. Stein in Genthin.

Aus den deutschen Kolonieen besitzt das Museum eine Anzahl von Anthomyiden, die mir Herr Geheimrat Möbius freundlichst zur Bearbeitung überliess und deren Beschreibung hier folgt.

Aricia R. D.

1. *A. annulipes* ♂.

Cana; oculis appropinquantibus dense hirtis, antennis et palpis nigris, seta longe plumata; thorace antice tribus maculis rotundis nigris, post suturam fascia lata nigra ornato, scutello nigro, apice cano; abdomine oblongo, sordide cano, ternis maculis segmentorum 2—4 nigris; pedibus flavis, femorum apice fusco; alis hyalinis, squamis albis, halteribus flavidis. Long. 9,5 mm.

Augen hoch und schmal, oben deutlich getrennt, dicht und lang behaart, Stirn und Wangen etwas vorragend, Backen ziemlich breit, sämtliche Teile des Kopfes ausser der schmalen schwarzen Stirnstrieme seidenartig weissgrau, ein Fleck jederseits neben der Fühlerbasis auf den Wangen und ein ebensolcher auf den Backen unmittelbar an der Vibrissenecke schwarz schillernd. Fühler etwas kürzer als das Untergesicht, schwarzgrau mit lang gefiederter Borste, Taster fadenförmig, schwarz, Thorax weissgrau, 3 runde Vorderrandflecke, von denen der mittlere auf den Akrostichalborsten (a), die seitlichen zwischen den Dorsocentralborsten (dc) und den Schulterbeulen liegen, und ein Fleck jederseits unter den Schulterbeulen, die Prothorakalstigmen bedeckend, tief sammetschwarz, eine breite Querbinde hinter der Naht, die vorn und hinten je zwei Einschnitte zeigt, so dass man ihre Entstehung aus 3 grossen Flecken erkennt, von gleicher Färbung, Schildchen schwarz, an der Spitze grau; dc 4, a ein Paar kräftiger ganz am Vorderrand, weiter hinten keine Spur, Präalarborste (pra) ziemlich lang und kräftig, Sternopleuralborsten (st.) 1, 2, die untere hintere kürzer.

---

*) Einige wenige Arten stammen aus Asien und Australien.

Hinterleib länglich, nicht ganz so weissgrau wie der Thorax, die Vorderränder des ersten Ringes zu beiden Seiten und ein kleiner Mittelfleck bräunlich, 2.—4. Ring mit je 3 grossen schwarzbraunen Flecken, von denen der mittlere mehr dreieckig, die seitlichen rundlich sind; er ist kurz behaart, vom Hinterrand des 3. Ringes an kräftig abstehend beborstet. Beine gelb, Schienen etwas gesättigter, Tarsen schwarz, sämtliche Schenkel an der Spitze mit dunkelbraunem Ring, Pulvillen und Klauen kräftig und verlängert; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 3, Hinterschienen aussen im Beginn des letzten Drittels mit 1, aussen abgewandt und innen abgewandt mit je zwei nicht sehr langen, aber kräftigen Borsten. Flügel glashell, ohne Randdorn, 3. und 4. Längsader divergierend, hintere Querader schief und geschwungen, Schüppchen weiss, Schwinger gelblich.

Vorkommen: 1 ♂ aus Kaffrarien (Drège).

Spilogaster Mcq.

Uebersicht der Arten.

1. Schenkel ganz gelb 2
   Schenkel ganz oder zum Teil schwarz 21
2. Dorsocentralborsten (dc) 4 3
   Dorsocentralborsten 3 12
3. Thorax fast orangegelb mit zwei durchgehenden tiefschwarzen Längsstriemen . . . . *1 Sp. phasiaeformis* ♂
   Thorax anders gezeichnet 4
4. Sehr grosse und kräftige Arten, über 10 mm . . . 5
   Kleinere Arten, höchstens 10 mm 6
5. Thorax dunkelziegelrot mit 4 breiten, schwarzbraunen Striemen, von denen die äusseren jederseits fast zusammenfliessen . . . . *2 Sp. gigas* ♂ ♀.
   Thorax mit zwei schmutzigroten Striemen, die vor der Naht schwarz gefärbt sind . . . . *4. Sp. evanescens* ♂ ♀.
   Thorax mit vier breiten rötlichen Striemen, deren äussere jederseits fast zusammengeflossen sind, Vorderbrust unter den Schulterbeulen schwarzhaarig *3 Sp. arguta* Karsch.
   Thorax rotgelb mit zwei dunkler roten breiten Striemen, die hinter der Naht zusammenfliessen, Vorderbrust unter den Schulterbeulen gelbhaarig *5. Sp. lativentris* ♂ ♀.
6. Thorax mit drei scharf begrenzten schwarzen Längsstriemen . . . . *7 Sp. trivittata* ♀.

Thorax gelb mit zwei schwärzlichen, dicht weiss bestäubten Striemen . . . . *6 Sp. albivitta* ♀.

Thorax gelbgrau mit zwei schmutzig lehmgelben Striemen, die vor der Naht zum Teil schwarz gefärbt sind . . . . *8. Sp. bivittata* Mcq.

Thorax zum Teil glänzend schwarz, wenn auch weisslich bestäubt 7

Thorax einfarbig gelb 8

Thorax anders gefärbt 9

7. Thorax fast glänzend schwarz, Brustseiten schwarz *9 Sp. fulgens* ♂.

Thorax zum Teil weisslich bestäubt mit Längsstriemen, Brustseiten gelb . . . . *10 Sp. pectoralis* ♀.

8. 3. Längsader an der Basis mit 4—5 Börstchen, Taster gelb, fadenförmig . . . . *11 Sp. setulifera* ♂.

3. Längsader nackt, Taster gebräunt, gekrümmt und nach der Spitze zu etwas verbreitert . . *12 Sp. analis* ♀.

9. Fühler schwarz, 4. Längsader bis zur hinteren Querader mit Börstchen besetzt (nur bei starker Vergrösserung erkennbar) . . . . . . *13 Sp. latevittata* Big.

Fühler mehr oder weniger gelb, 4. Längsader nackt 10

10. Hinterschienen aussen vor der Spitze mit einer kräftigen Borste, Taster deutlich verbreitert . *14. Sp. planipalpis* ♀.

Hinterschienen aussen ohne Borste, Taster kaum verbreitert 11

11. Thorax schmutzig ziegelrot, 4. Längsader am Ende nicht aufgebogen . . . . *15 Sp. rufina* ♀.

Thorax grau, 4. Längsader am Ende deutlich aufgebogen . . . . *16 Sp. translucens* ♂.

12. Vorderschienen borstenlos 13

Vorderschienen mit Borste 17

13. Hinterschienen aussen vor der Spitze mit einer Borste 14

Hinterschienen aussen ohne Borste 15

14. Thorax bis auf eine breite, schwarze Mittelstrieme ganz gelb . . . . *17 Sp. abnormis* ♂.

Thorax mehr oder weniger grau mit Striemen *18 Sp. setigera* ♀.

15. Thorax grau mit schwarzen Längstriemen *19 Sp. lineata* Stein.

Thorax mehr oder weniger rotgelb 16

16. Schienen braun, Präalarborste (pra) halb so lang wie die folgende Supraalarborste (sa) . . *20 Sp. fuscitibia* ♀.

Schienen gelb, Präalarborste sehr kurz *21 Sp. fumaria* ♂.

17. Thorax im Grunde rotgelb 18
Thorax grau 20
18. Hinterschenkel unterseits mit langen, feinen Borstenhaaren . . . . 24 *Sp. pilifemur* ♂.
Hinterschenkel, ausser einigen stärkeren Borsten vor der Spitze, nackt 19
19. Thorax blassgelb, vorn weisslich bestäubt, so dass man die Anfänge von 4 rötlichen Striemen bemerkt 22 *Sp. serena* ♂.
Thorax rotgelb mit undeutlicher dunkler Mittelstrieme, die von hinten gesehen vor der Naht weisslich bereift ist . . . . 23 *Sp. unilineata* ♀.
20. Augen kurz, aber deutlich behaart, Fühler und Taster verdunkelt . . . . 25 *Sp. mollis* ♀.
Augen nackt, 2. Fühlerglied und Taster rotgelb 26 *Sp. costalis* ♀.
21. Mittel- und Hinterschenkel zum Teil gelb 27 *Sp. mirabilis* ♂.
Alle Schenkel schwarz 22
22. Vorderschienen mit Borste 23
Vorderschienen ohne Borste 25
23. Beide Queradern gebräunt . . . 28. *Sp. trimaculata* ♂ ♀.
Queradern nicht gebräunt 24
24. Thorax nur vorn weisslich bestäubt mit dem Anfang von zwei schwarzen Linien, Schienen dunkelgelb 29 *Sp. anthrax* ♂.
Thorax weisslich bestäubt mit 4 deutlichen Striemen, Schienen schwarz . . . . 30 *Sp. maura* ♀.
25. Fühler gelb . . . . 31 *Sp. picea* ♂.
Fühler schwarz 26
26. Hinterleib blau, glänzend, Schienen schwarz 32 *Sp. cyanea* ♂ ♀.
Hinterleib gelbgrau, an der Basis durchscheinend, Schienen gelb . . . . 33 *Sp. superba* ♂.

1. *Sp. phasiaeformis* ♂.

Rufa, fere aurantiaca; oculis non intime cohaerentibus, antennis et palpis flavis, seta longe plumata; thorace albido-flavo pollinoso, duabus vittis latis atris, scutello rufo; abdomine ovato, subdepresso, fere aurantiaco; pedibus, alis, squamis, halteribus rufo-flavis. Long. 9—10 mm.

Eine prachtvolle Art von fast orangegelber Färbung. Die ausserordentlich hohen und schmalen Augen nehmen den ganzen Kopf ein und sind durch eine schmale Strieme und ebenfalls schmale Orbiten nur wenig getrennt; die in der Mitte der Augenhöhe eingelenkten Fühler, die lang behaarte Borste und die Taster lebhaft gelb. Thorax auf dem Rücken von hinten gesehen seidenartig gelblichweiss bestäubt mit 2 breiten, scharf begrenzten, bis zum Schildchen reichenden, tiefschwarzen Striemen, deren innere Grenze etwas über die dc hinaus reicht, während sie nach aussen zu sich bis zu den Schulterbeulen erstrecken; Schildchen orangegelb. Dc 4, nach vorn an Länge abnehmend, a nur vor dem Schildchen ein Paar, pra kurz, st 1, 2, die vordere die kürzeste, die hintere obere die längste. Hinterleib länglich eiförmig, etwas flach gedrückt, einfarbig orangegelb, stumpf, vom Hinterrand des dritten Ringes an mit kräftigen abstehenden Borsten besetzt. Beine von derselben Färbung wie der Hinterleib, Pulvillen und Klauen kräftig und verlängert; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 4—5 ziemlich kurzen Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1 kräftigen, innen abgewandt mit 1 sehr kurzen und feinen Borste. Flügel, Schüppchen und Schwinger intensiv rotgelb; 3. und 4. Längsader beide an der Spitze etwas aufgebogen, 1. Hinterrandzelle weit offen, hintere Querader schief und geschwungen.

Vorkommen: 2 ♂ aus Barombi, Kamerun (Preuss).

2. Sp. gigas ♂ ♀.

Oculis altissimis angustis, totum caput occupantibus, vitta frontali angusta nigra et orbitis griseo-flavidis paullo disjunctis; antennis longis, sordide flavis, seta subflavida longe plumata, palpis sordide flavis, apice paullo dilatatis; thorace sordide ferrugineo, dense albido pollinoso, 4 vittis latis, exterioribus fere cohaerentibus, nigris, scutello sordide flavo; abdomine latissimo, depresso, nigro-fusco, subnitido, incisuris angustis albido-pollinosis, apice et ventre toto setis robustis armatis; pedibus sordide flavis, tibiis obscuratis, tarsis nigris, pulvillis et unguibus validis; alis latissimis, flavis, squamis paullo infuscatis, halteribus flavis. — Femina oculis paullo latius disjunctis differt. Long. 11—15 mm.

Eine durch ihre ausserordentliche Grösse und Gestalt leicht kenntliche Art. Die sehr hohen und schmalen Augen nehmen den ganzen Kopf ein und lassen Stirn, Wangen und Backen nur in feiner Linie vorragen; oben sind sie durch eine schmale, schwarze Stirnstrieme und etwas breitere ockergelb bestäubte Orbiten wenig getrennt. Die Fühler sind nur wenig kürzer als das Untergesicht, das 3. Glied vielmals länger als das sehr kurze 2., schmutzig bräunlichgelb, Borste ebenfalls schmutzig gelb, sehr lang gefiedert, Taster schmutzig ziegelrot, an der Spitze flachgedrückt, Rüssel von gleicher Färbung, mässig lang} mit grossen Saugflächen. Brustseiten ziemlich verdunkelt schmutzigrot, ein grosser Fleck unmittelbar vor und unter der Flügelwurzel schwarzbraun. Thoraxrücken schmutzigrot, mit vier breiten schwarzbraunen Längsstriemen, von denen die mittleren die ganze Länge des Thorax einnehmen, innerhalb der dc liegen, unmittelbar an dieselben anstossend, und von einander ebenso breit getrennt sind, als ihre eigene Breite beträgt; die seitlichen sind ein wenig breiter, stossen ebenfalls unmittelbar an die dc und sind vorn und hinten ein wenig verkürzt. Der Zwischenraum zwischen den Mittelstriemen, die feine Linie, welche die seitlichen Striemen trennt und eine feine Linie an der Aussen-Grenze der Seitenstrieme dicht ockergelb bestäubt, was namentlich auf dem vorderen Teil des Thorax deutlich ist; Schildchen schmutzig rotgelb, kaum durchscheinend. Dc vor der Naht 3, hinter der Naht 4, nach vorn an Länge abnehmend, a nur vor dem Schildchen ein Paar kräftiger, im übrigen der Thorax ziemlich dicht mit anliegenden Börstchen besetzt, pra kurz. Hinterleib ausserordentlich breit, ziemlich flach gedrückt, dunkel kastanienbraun, fast schwarz, mit feinen weisslich bestäubten Ringeinschnitten; bei gewisser Betrachtung zeigt sich die Spur einer feinen Mittellinie. Bei reinen Stücken ist er ziemlich glänzend, durch die dicht anliegenden zahlreichen Börstchen fast nackt erscheinend, vom Hinterrand des 3. Ringes an mit sehr kräftigen, aber mässig langen Borsten besetzt; charakteristisch für die Art ist, dass auch die Bauchseite an den Ringeinschnitten mit ungemein kräftigen Borsten bewehrt ist. Beine schmutzigrot, wie die Brustseiten, Mittel- und Hinterschienen deutlich gebräunt, Tarsen schwarzbraun, Pulvillen und Klauen kräftig entwickelt. Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 3, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2 kräftigen, aber kurzen, innen abgewandt mit 3—4 sehr feinen Borsten. Flügel ausserordentlich breit, am Ende zugespitzt, intensiv gelb tingiert, ohne Randdorn, 1. Hinterrandzelle sehr breit, 3. und 4. Längsader am Ende beide etwas aufgebogen, jene weniger, diese mehr, hintere Querader etwas schief; und geschwungen, Schüppchen noch dunkler gelb, das obere deutlich angeräuchert, Schwinger gelb. — Die Stirn des Weibchens ist über den Fühlern gemessen, etwa $^2/_3$ so breit wie ein Auge, die Pulvillen und Klauen kurz; im übrigen, auch in der Gestalt des Hinterleibes gleicht es vollkommen dem Männchen. Die Geschlechtsorgane sind bei letzterem durchaus nicht zu erkennen.

Vorkommen: 1 ♂ 2 ♀ aus Barombi, Kamerun (Preuss).

3. Sp. arguta Karsch. Zeitschr. Naturw. LII. 381 (1879).

Simillima priori, differt colore testaceo, thoracis vittis ferrugineis et abdomine testaceo, linea media et margine posteriore segmentorum 3 et 4 fuscis. Long. 11—12 mm.

Die mir vorliegende Type ist rostgelb gefärbt und gleicht in der Körpergestalt vollständig der vorigen. Die Fühler sind etwas heller, der schwarzbraune Fleck an den Brustseiten vor der Flügelbasis fehlt ganz, die 4 Thoraxstriemen sind nur wenig dunkler als die Körperfärbung und sämtlich gleichlang und gleichbreit, der ebenfalls rostgelbe Hinterleib ist an der Basis mehr oder weniger durchscheinend und trägt eine schmale bräunliche Rückenlinie, während auch die Hinterränder des 3. und 4. Ringes gebräunt sind. Die Schüppchen sind weniger angeräuchert als bei *gigas*.

Vorkommen: 1 ♂ aus Chinchoxo (Güssfeld).

Anmerkung. Ein Pärchen aus Kamerun, das ♂ von Conradt in Lolodorf, das ♀ von Preuss in Barombi gefangen und ein ♀ aus Togo (Büttner) unterscheiden sich nur dadurch von der beschriebenen Type, dass die seitlichen Thoraxstriemen fast zu einer zusammengeflossen sind, während sie bei *arguta* deutlich, wenn auch nur schmal getrennt sind. Bei sämtlichen 3 Stücken sind ferner der 3. und 4. Ring in grösserer Ausdehnung gebräunt, während das Exemplar aus Togo sich noch dadurch von den übrigen unterscheidet, dass bei ihm die Schienen nicht gebräunt sind. Die Borsten auf der Bauchseite des Hinterleibes sind bei den 3 Stücken fast so kräftig wie bei *gigas*, während sie bei der Type von *arguta* weniger stark sind. Ob wir es nicht vielleicht doch mit verschiedenen Arten zu tun haben, kann erst zahlreicheres Material entscheiden.

4. Sp. evanescens ♂ ♀.

Simillima iterum duabus praecedentibus, differt thoracis vittis duabus latis, ante suturam nigris, postice sordide rufis et abdomine fere toto testaceo. Long. 12—14 mm.

Gestalt des Kopfes, Färbung der Fühler und Taster wie bei den vorigen Arten. Von hinten betrachtet zeigt der schmutzig rostgelbe Thorax vor der Naht zwei breite schwarze Striemen, die über die dc laufen, nach aussen zu sich fast bis zu den Schulterbeulen erstrecken und durch eine dicht weisslich bestäubte Strieme getrennt sind; hinter der Naht gehen die Striemen in die Grundfärbung des Thorax über, so dass sie nur wenig von derselben sich abheben. Die weiss bestäubte Mittelstrieme erstreckt sich bis etwas hinter die Naht, wird aber hier immer schmäler und ist nur ganz schräg von hinten betrachtet noch zu erkennen. Nach aussen zu werden die Thoraxstriemen durch mehr gelbliche Bestäubung begrenzt. Brustseiten, Schildchen und Hinterleib fast einfarbig schmutzig rostgelb, letzterer an den Einschnitten nicht weiss bestäubt. Beborstung des Thorax und Hinterleibes wie bei den vorigen Arten, nur ist der

Bauch feiner behaart. Beine von der Färbung des Thorax, Schienen nicht verdunkelt, Tarsen schwarz; Hinterschienen aussen abgewandt mit 1 Borste auf der Mitte, das einzige plastische Merkmal, was diese Art von der vorigen unterscheidet. — Das von mir als zugehörig angesehene Weibchen stimmt in der Thoraxzeichnung vollständig mit dem Männchen überein, während der Hinterleib auf dem 2.—4. Ring in der Mitte je einen schwarzen Basalfleck trägt, der auf dem letzten Ring am grössten ist. Färbung der Flügel und Schüppchen und Verlauf der Adern wie bei den vorigen Arten.

Vorkommen: 1 ♂ aus Bismarckburg, Togo (Büttner) und 1 ♀ aus Barombi, Kamerun (Preuss).

5. *Sp. lativentris* ♂ ♀.

Ferrugineo-flava; oculis paullo disjunctis, antennis et palpis flavis, seta longe plumata; thoracis dorso albido-flavo pollinoso, vittis duabus latis, post suturam confluentibus ferrugineis, scutello ferrugineo pellucido, margine angustissime albido-pollinoso; abdomine ovato, depresso, ferrugineo-flavo, apice vix paullo infuscato, maximam in partem subpellucido; pedibus totis, alis, squamis, halteribus flavis. Long 10—11 mm.

Auch diese Art ist den vorigen nahe verwandt. Die hohen und schmalen Augen nehmen fast den ganzen Kopf ein und sind durch eine schmale gelbe Stirnstrieme und weissgelb bestäubte schmale Orbiten etwas getrennt, die übrigen Teile des Kopfes sind gleichfalls hell weissgelb bestäubt. Fühler lang, gelb, mit lang gefiederter gelber Borste, Taster kaum verbreitert, gelb. Thorax auf dem Rücken hell weissgelb bestäubt, zwei breite rostgelbe Längsstriemen, die hinter der Naht zusammenfliessen, so ausgedehnt, dass nur die Seitenränder des Thorax bis zum Schildchen hin schmal hellgelb bestäubt erscheinen, während der zwischen ihnen liegende, ebenfalls hellgelb bestäubte Teil etwa das mittlere Drittel des Zwischenraumes zwischen den dc einnimmt. Diese bestäubte Mittelstrieme wird nach hinten zu allmählich schmäler und verschwindet auf der Mitte zwischen Quernaht und Schildchen. Die übrigen Teile des Thorax sind heller rostgelb gefärbt als die beiden Thoraxstriemen. Beborstung wie bei den übrigen Arten, nur ist zu bemerken, dass die Vorderbrust unmittelbar unter den Schulterbeulen dicht mit gelblichen Härchen besetzt ist, während diese Behaarung bei den anderen Arten dunkel ist. Schildchen von gleicher Färbung wie die Thoraxstriemen, der ganze Rand schmal weissgelb bestäubt. Hinterleib eiförmig, ziemlich breit und flachgedrückt; er ist von recht gesättigtem Rotgelb, das auf dem 4. Ring und einem Teil des 3. Ringes schwach verdunkelt ist, wahrscheinlich aber nur dadurch, dass hier der Hinterleib nicht mehr durchscheinend ist; Behorstung wie bei *gigas*, nur sind die Borsten etwas schwächer. Beine gelb, Pulvillen und Klauen ziemlich kräftig, Beborstung gleichfalls wie bei *gigas*. Flügel, Schüppchen und Schwinger ziemlich intensiv gelb, 1. Hinterrandzelle sehr breit, beide Längsadern aufgebogen, hintere Querader so schief, dass sie fast parallel dem Flügelrand verläuft und fast grade. — Das Weibchen unterscheidet sich nur durch etwas breitere Stirn und kurze Pulvillen vom Männchen.

Vorkommen: Ein Pärchen aus Langenburg am Nyassasee (Fülleborn).

6. *Sp. albivitta* ♀.

Flava; *antennis sordide flavis*, *seta longe plumata*, *palpis flavis*; *thorace flavo*, *duabus vittis dense albido-pollinosis nigricantibus*, *scutello flavo*, *utrinque albido-pollinoso*; *abdomine ovato*, *flavo pellucido*, *nitido*, *apice segmenti quarti nigro*; *pedibus*, *alis*, *squamis*, *halteribus flavis*. Long. 9 mm.

Augen den ganzen Kopf einnehmend, Stirn über den Fühlern gemessen fast so breit, auf dem Scheitel halb so breit wie ein Auge an derselben Stelle; Fühler schmutzig gelb mit lang gefiederter Borste, Taster gelb. Thorax fast honiggelb, auf dem Rücken etwas gesättigter mit 2 schmalen schwärzlichen, über die dc laufenden Längsstriemen, die dicht weisslich bestäubt sind und auf das gelbe Schildcher übergehen, so dass dieses jederseits einen weisslich bestäubten Fleck zeigt; dc 4, nach vorn an Länge abnehmend, a vor dem Schildchen ein Paar, pra ziemlich kurz, st 1, 2. Hinterleib eiförmig, glänzend, honiggelb, die Spitzenhälfte des 4. Ringes und ein nach vorn gehender nicht ganz bis zum Vorderrand reichender Mittelfleck schwarz, vom Hinterrand des 3. Ringes an abstehend beborstet. Beine gelb, Vorderschienen, wie es scheint, borstenlos, Mittelbeine fehlen, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten. Flügel, Schüppchen und Schwinger ziemlich intensiv gelblich, 3. und 4. Längsader an der Spitze ganz schwach aufgebogen, 1. Hinterrandzelle ziemlich weit offen, hintere Querader schief und geschwungen.

Vorkommen: 1 ♀ Bismarckburg, Togo, (Büttner).

7. *Sp. trivittata* ♀.

Oculis haud latissime disjunctis; *antennis nigris*, *seta longe plumata*, *palpis flavis*, *ore producto*; *thorace griseo (an flavido?) humeris flavis*, *vittis tribus latis valde distinctis nigris*. *scutello flavo*. *vitta media et macula laterali nigris*; *abdomine ovato flavo*, *segmentis 2 et 3 nigromarginatis*, *segmento 4 bimaculato*; *pedibus* *flavis, tibiis et tarsis nigris; alis, squamis, halteribus flavis, vena long. 4 apice distincte sursum curvata.* Long. 7 mm.

Die sehr hohen und schmalen Augen sind durch eine schwarze, hinten kaum ausgeschnittene Stirnstrieme und etwa $^2/_3$ so breite gelbgrau bestäubte Orbiten verhältnismässig nicht sehr breit getrennt; Stirn und Wangen ragen nicht vor, Backen schmal, Mundrand deutlich etwas vorgezogen und durchscheinend gelblich gefärbt, während die übrigen Teile des Kopfes wie die Orbiten bestäubt sind. Fühler schwarz mit lang gefiederter Borste, Taster dünn, gelb. Thoraxrücken grau, doch ist es möglich, dass dies nur eine Folge von Verschmutzung ist und der Thorax in Wirklichkeit gelb gefärbt ist; Schulterbeulen bis zur Quernaht hin gelb, auch die Brustseiten gelb, mit Gelbgrau gemischt; 3 ziemlich breite, scharf begrenzte Striemen, die sich sämtlich auf das Schildchen fortsetzen, eine schmälere jederseits, die unterhalb der Schulterbeulen beginnt und sich bis zur Flügelwurzel erstreckt und ein schmaler Streifen auf den Brustseiten, der unmittelbar unter der Flügelwurzel senkrecht nach unten läuft, schwarz; Schildchen gelb, die Fortsetzungen der Thoraxstriemen als breite Mittelstrieme und kleinere Seitenflecke erscheinend; dc 4, a vor dem Schildchen ein Paar, pra sehr klein, st 1, 2, die untere weit kürzer. Hinterleib eiförmig, gelb, 2. und 3. Ring mit sehr scharf begrenzter, tiefschwarzer Hinterrandbinde, die etwas über $^1/_3$ der Ringbreite einnimmt, 4. Ring mit 2 runden, scharf begrenzten schwarzen Flecken; nur der letzte Ring trägt einige abstehende Borstenhaare. Beine gelb, Schienen und Tarsen schwarz, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2 kurzen Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je einer sehr kurzen Borste. Flügel, Schüppchen und Schwinger gelblich, 4. Längsader an der Spitze ziemlich auffallend aufwärts gebogen, hintere Querader steil und geschwungen, 3. Längsader an der Basis mit 6—7 kleinen Börstchen.

Vorkommen: 1 ♀ aus Lolodorf, Süd-Kamerun (Conradt).

8. *Sp.* **bivittata** Mcq. ♂ Dipt. exot. II, 3. 162, 1 (Aricia).

Diese von Karsch in der Berl. Ent. Zeitschrift (1887, 379, 40) unter dem Namen *flaviceps* ziemlich dürftig beschriebene Art hat im Habitus grosse Aehnlichkeit mit den oben auseinandergesetzten *arguta*, *evanescens*, *lativentris*, ist aber bedeutend kleiner, etwa 8 mm. Augen sehr hoch und schmal, oben durch eine blassgelbe Mittelstrieme und weisslichgelbe, etwas breitere Orbiten deutlich getrennt, so dass die Stirn über den Fühlern gemessen kaum $^2/_3$ so breit ist wie ein Auge. Fühler lang, von derselben blassgelben Färbung wie die Stirnmittelstrieme, Borste lang gefiedert, Taster hellgelb, an der Spitze schwach verbreitert, Wangen, Backen und Hinterkopf seidenartig weisslichgelb bestäubt; neben den die Mittelstrieme einfassenden Borsten tragen die Orbiten noch kleine gelbe Härchen. Thorax auf dem Rücken dicht weisslichgrau bis gelblichgrau bestäubt, 2 breite Mittelstriemen, die über die dc laufen und etwas hinter der Naht mit einander verschmelzen, schmutzig lehmgelb, der vor der Naht ausserhalb der dc liegende Teil dieser Striemen schwarz gefärbt. Brustseiten lehmgelb, Schildchen von gleicher Färbung, aber der Rand rings herum etwas heller. Beborstung des Thorax wie bei den oben erwähnten Arten, Schulterbeulen unterhalb der stärkeren Borsten mit dichter, gelblicher Behaarung. Hinterleib ziemlich kurz, breit eiförmig, schmutzig gelb, an der Basis etwas lebhafter und schwach durchscheinend, vom Hinterrand des 3. Ringes an mit kräftigen abstehenden Borsten besetzt, sonst nackt und schwach glänzend. Beine gelblich, auch die Tarsen, Pulvillen und Klauen entschieden etwas verlängert, so dass ich das mir vorliegende Stück trotz der ziemlich breiten Stirn für ein Männchen halte. Hinterschienen aussen abgewandt auf der Mitte mit 1 Borste. Flügel schwach lehmgelb tingiert, 1. Hinterrandzelle sehr breit offen, beide Längsadern an der Spitze etwas aufgebogen, aber die 3. ein wenig mehr als die 4., hintere Querader schief und kaum geschwungen, Schüppchen und Schwinger lehmgelb.

Vorkommen: 1 ♂ (?) aus Bondei (Schmidt).

Anmerkung: Ich habe die in der Bigot'schen Sammlung befindliche, aus Madagaskar stammende Type untersucht und bin nach den von mir gemachten Aufzeichnungen sicher, dass die obige Art mit ihr zusammenfällt.

9. Sp. fulgens ♂.

Oculis paullo separatis; antennis et palpis nigris, seta longe plumata; thorace nigro nitido, antice levissime albido-pollinoso, indistincte quadrilineato, scutello nigro, nitido, interdum obscure melleo, subpellucido; abdomine oblongo, pallide melleo, subpellucido, nitido, fere immaculato; pedibus flavis, tarsis nigris, femoribus anticis interdum supra nigrovittatis; alis, squamis, halteribus flavidis. Long. 7—8,5 mm.

Augen durch eine schmale schwarze Strieme und linienförmige Orbiten deutlich etwas getrennt, Stirn und Wangen garnicht vorragend. Backen schmal, Fühler und Taster schwarz, Borste lang gefiedert. Thorax glänzend schwarz, hinten mit sehr dünnem, vor der Naht mit etwas dichterem, weisslichem Reif überzogen, von dem sich vorn 2 ziemlich schmale dunkle Mittellinien abheben, während Seitenstriemen deshalb nicht wahrzunehmen sind, weil sie sich von den glänzend schwarzen Brustseiten nicht abheben; Schildchen entweder glänzend schwarz mit geringer Bereifung oder dunkel honiggelb, schwach durchscheinend; dc 4, a vor dem Schildchen ein Paar, pra sehr kurz, st 1, 2, die untere kürzer. Hinterleib länglich, blass honiggelb, stark glänzend und fast vollständig durchscheinend, vom Hinterrand des 3. Ringes an mit kräftigen abstehenden Borsten besetzt; an der Basis zeigt sich, von hinten betrachtet, eine sehr schmale undeutliche Mittellinie, während die beiden letzten Ringe auf ihrer Oberseite oft schmutzig gelb gefärbt sind. Beine gelb, Tarsen schwarz, Vorderschenkel oberseits häufig mit dunklem Längswisch, Pulvillen und Klauen kräftig und verlängert; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen Länge nach mit einer Reihe kräftiger, aber nicht sehr langer Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. Flügel gelblich, ohne Randdorn, 3. und 4. Längsader deutlich konvergierend, dadurch, dass jene sich etwas abwärts, diese noch deutlicher aufwärts biegt, hintere Querader schief und kaum geschwungen, Schüppchen honiggelb, das obere mit feinem schwärzlichem Saum, Schwinger weisslichgelb.

Vorkommen: 9 ♂ vom Bueaberg, Kamerun (Preuss).

10. Sp. pectoralis ♀.

Nigra; oculis late disjunctis, antennis et palpis nigris, seta longe plumata; thorace nigro nitido, albido-pollinoso, lineis duabus angustis mediis et vitta laterali lata, nigris, humeris et thoracis lateribus fulvis, scutello olivaceo, nitido, margine flavido; abdomine ovato, depresso, olivaceo nitido, segmento primo et segmenti quarti margine angustissimo fulvo; pedibus flavis, tarsis obscurioribus, alis, squamis, halteribus flavis, vena long. 4 apice paullo sursum curvata, vena, long. 3 basi, 4 fere usque ad nervum transv. ordinarium parce et breviter setosis. Long. 8—9 mm.

Augen breit getrennt, Stirn und Wangen nicht vorragend, Backen schmal, Fühler und Taster schwarz, Borste lang gefiedert. Thorax auf dem Rücken glänzend schwarz mit dichter weisslicher Bestäubung, von der sich 2 schmale, innerhalb der dc liegende Längslinien abheben, während die seitliche Begrenzung der Bestäubung von den Schulterecken bis zum Schildchen breit glänzend schwarz ist; Schulterbeulen und die ganzen Brustseiten rotgelb, Schildchen glänzend, dunkel olivengrau mit schmalem gelblichem Saum; dc 4, pra kurz, st 1, 2, die untere recht kurz. Hinterleib eiförmig, flach gedrückt, glänzend, dunkel olivengrün bestäubt, der 1. Ring und ein schmaler Saum des letzten rotgelb; er ist ganz nackt und erst vom Hinterrande des 3. Ringes an kräftig beborstet. Beine gelb, Tarsen etwas verdunkelt

Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je einer Borste. Flügel, Schüppchen und Schwinger gelblich, 3. Längsader an der Basis, 4. bis fast zur hinteren Querader mit sehr kleinen, locker stehenden, nur bei starker Vergrösserung sichtbaren Börstchen besetzt, 4. Längsader an der Spitze deutlich etwas aufgebogen, hintere Querader schief und geschwungen.

Vorkommen: 1 ♀ aus Langenburg am Nyassasee (Fülleborn).

11. Sp. setulifera ♂.

Rufo-flava, immaculata; oculis intime cohaerentibus, antennis albido-flavis, seta parce sed longissime plumata, palpis flavis; thorace concolore; abdomine ovato, subpellucido, rufo-flavo, segmentorum incisuris tenuissime obscuris; pedibus flavis, tarsis nigris; alis flavidis, vena long. 3 basi setulis 4–5 armata, vena long. 4 apice paullo sed distincte sursum curvata, squamis et halteribus flavis. Long. 6,5 mm.

Einfarbig rotgelb. Augen oben eng zusammenstossend, fast den ganzen Kopf einnehmend, Fühler weissgelb mit sparsam, aber sehr lang gefiederter Borste, Taster fadenförmig, gelb Thorax rotgelb, stumpf, die Schulterbeulen kaum etwas heller bestäubt; dc 4, die beiden vorderen etwas kleiner, a vor dem Schildchen ein Paar, pra sehr klein, st 1, 2. Hinterleib kurz eiförmig, stark gewölbt, rotgelb, schwach durchscheinend mit kaum merklichen schwärzlichen Ringeinschnitten; er ist ganz nackt und von der Mitte des 3. Ringes an abstehend beborstet. Beine gelb, Tarsen schwarz, Pulvillen und Klauen kurz; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt etwa von der Mitte bis zur Spitze mit einer Anzahl starker Borsten, unterseits zugekehrt von der Basis bis zum Beginn des letzten Drittels mit längeren, aber feinen Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je einer Borste. Alles übrige wie in der Diagnose.

Vorkommen: 1 ♂ aus Australien, ohne nähere Ortsangabe (Dämel).

12. Sp. analis ♀.

Flava; oculis haud latissime disjunctis, antennis flavis, seta longe plumata, palpis fuscis, paullo dilatatis; thorace et scutello concoloribus, nitidis; abdomine ovato, basi flavo-pellucido, apice piceo nitidissimo; pedibus, alis, squamis, halteribus flavis. Long. 7,5 mm.

Augen hoch und schmal, durch eine Strieme getrennt, die über den Fühlern gemessen etwa $^2/_3$ so breit ist wie ein Auge an derselben

Stelle, Stirn und Wangen nicht vorragend, Backen schmal; Fühler gelb mit gelber, lang gefiederter Borste, Taster braun, schwach durchscheinend, gekrümmt und nach der Spitze zu schwach verbreitert. Thorax und Schildchen einfarbig rotgelb, mit deutlichem Glanz, Brustseiten etwas blasser, ersterer nur ganz vorn auf der Mitte mit etwas fleischfarbener Bereifung; dc 4, a vor dem Schildchen ein Paar, pra kurz, st 1, 2, die untere kürzer. Hinterleib eiförmig, hinten etwas zugespitzt, der 1. Ring und ein schmaler Vorderrand des 2. durchscheinend gelb, der Rest pechschwarz mit auffallendem Glanz, vom Hinterrand des 3. Ringes an abstehend, aber ziemlich dürftig beborstet. Beine gelb, Tarsen schwarz; Vorderschienen borstenlos, Mittelschenkel unterseits von der Basis bis zur Mitte mit 4—5 ziemlich langen Borsten, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen Länge nach mit ziemlich langen, locker gestellten Borstenhaaren, zugekehrt um die Mitte herum mit 2 feinen, langen Haaren, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten. Flügel, Schüppchen und Schwinger gelb, 4. Längsader an der äussersten Spitze nur ganz schwach aufgebogen, hintere Querader schief und etwas geschwungen.

Vorkommen: 2 ♀ aus Lolodorf, Süd-Kamerun (Conradt).

Anmerkung: die Art hat grosse Aehnlichkeit mit der von mir in Band XLVII der Tijdschr. voor Ent. 103,4 beschriebenen *Sp. apicalis* aus Java, unterscheidet sich aber sofort durch den Besitz von 4 dc und durch die Behaarung auf der Unterseite der Hinterschenkel.

13. Sp. latevittata Big. ♀ Ann. Soc. ent. France 1885. 286. 3.

Ex latericio flava; oculis late disjunctis, capite cinereo, antennis nigris, seta longe plumata, palpis aut flavis aut fuscis; thoracis dorso plus minusve albido-flavo pollinoso, duabus lineis angustis nigris distinctis; abdomine ovato, sordide latericio, incisuris angustis dilutioribus; pedibus flavis; alis flavidis, vena long. 4 apice distincte sursum curvata, venis long. 3 basi, 4 fere usque ad nervum transv. ordinarium setulosis, squamis et halteribus flavis. Long. 8—9 mm.

Das vorliegende Stück gleicht nach meinen Notizen im grossen und ganzen dem von mir in der Bigot'schen Sammlung des Herrn Verrall untersuchten Weibchen. Die Augen sind durch eine breite Strieme getrennt, Kopf grau, Fühler schwarz, mit lang gefiederter Borste, Taster ziemlich kräftig, gelb, bisweilen sehr verdunkelt. Thorax etwas schmutzig rotgelb, von hinten gesehen der Rücken innerhalb der dc oder nur wenig darüber hinaus dünn graulichgelb bereift, von welcher Bestäubung sich 2 feine schwarze Mittellinien abheben, die hinter der Naht verschwinden; dc 4, nach vorn an Grösse abnehmend, pra klein, st 1, 2, die untere kleiner. Schildchen etwas heller gelb wie der Thorax. Hinterleib ziemlich breit eiförmig, ziegelrot mit feinen, etwas helleren Ringeinschnitten, die beiden letzten Ringe auf der Mitte undeutlich etwas gebräunt. Beine gelb, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je einer Borste. Flügel gelblich, 3. Längsader an der Spitze etwas abwärts, 4. recht deutlich aufwärts gebogen, 3. Längsader an der Basis, 4. bis fast zur hinteren Querader mit kurzen Börstchen besetzt, was auf der Flügelunterseite fast noch deutlicher wahrzunehmen ist als auf der Oberseite, Schüppchen und Schwinger gelb.

Vorkommen: 1 ♀ vom Kap (Loew) und 1 ♀ aus Kaffrarien (Drège).

14. Sp. planipalpis ♀.

Sordide testacea; oculis late disjunctis, antennis sordide flavis, seta longe plumata, palpis flavis magnis et distincte dilatatis; thorace albido pollinoso, 4 vittis testaceis perspicuis; abdomine ovato, basi dilutius, apice obscure testaceo, segmentorum 2 et 3 binis maculis magnis et segmenti 4 vitta media fuscis; pedibus flavis, tarsis nigris; alis, squamis, halteribus testaceo-flavis, vena long. 4 apice paullo sursum curvata. Long. 8—9 mm.

Augen hoch und schmal, durch eine breite rotbraune Mittelstrieme und schmale Orbiten getrennt, Stirn und Wangen garnicht vorragend, Backen schmal; Fühler lehmgelb mit lang gefiederter Borste, Taster gelb, ziemlich gross und nach der Spitze zu allmählich und recht auffallend verbreitert. Thorax und Schildchen ziegelrot mit rötlichweisser Bestäubung, so dass die Grundfärbung in Gestalt von 4 ziemlich breiten, verhältnismässig deutlichen Längsstriemen durchscheint; dc 4, pra kurz, st 1, 2, die untere weit kürzer. Hinterleib eiförmig, an der Basis von der Farbe des Thorax, der Rest schmutzig ziegelrot, nackt, vom Hinterrand des 3. Ringes an abstehend beborstet; der 2. und 3. Ring trägt je ein Paar ziemlich grosser rotbrauner Flecken, während der 4. eine schmale, hinten etwas verbreiterte Mittellinie von gleicher Färbung trägt. Beine rotgelb, Tarsen schwarz; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen Länge nach mit einer Reihe ziemlich kräftiger Borsten, Hinterschienen aussen $^1/_4$—$^1/_3$ vor der Spitze mit einer kräftigen, aber nicht sehr langen Borste, aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 2—3 Borsten. Flügel gelblich ohne Randdorn, kleine Querader schwach gebräunt, hintere Querader steil und grade, 4. Längsader an der Spitze ganz wenig aufwärts gebogen, Schüppchen und Schwinger rötlichgelb.

Vorkommen: 4 ♀ vom Bueagebirge, Kamerun, (Preuss).

15. *Sp. rufina* ♀.

Testacea; oculis late disjunctis, antennis flavis, seta longe plumata, palpis fuscis; thorace concolore, 4 lineis obscure testaceis, scutello testaceo, margine clariore; abdomine ovato testaceo, segmentis 2 et 3 binis maculis fasciformibus et singulis maculis mediis rufo-testaceis ornatis; pedibus flavis; alis flavis, nervis transversis leniter infuscatis, squamis et halteribus flavidis. Long. ca. 7 mm.

Augen breit getrennt, Fühler gelb mit lang gefiederter Borste, Taster schmutzig gelbgrau. Thorax ziegelrot, Brustseiten heller; betrachtet man ihn von hinten, so zeigen sich 4 schmale, dunkelrote Längsstriemen, während sich bei derselben Betrachtung noch eine ebenso gefärbte Mittelstrieme erkennen lässt, die aber erst hinter der Quernaht beginnt und sich auf das Schildchen fortsetzt, so dass dieses dunkelziegelrot mit etwas hellerem Rand erscheint; dc 4, pra etwa halb so lang wie die folgende sa, st 1, 2, die untere kürzer. Hinterleib eiförmig, von der Farbe des Thorax; der 2. und 3. Ring trägt am Vorderrand je einen kleinen dunkelroten Mittelfleck und jederseits einen ebenso gefärbten Seitenfleck, der in Gestalt einer Querbinde sich bis auf die Seite des Hinterleibes erstreckt, hier allmählich schmäler werdend, der letzte Ring trägt einen kleinen undeutlichen Flecken; vom Hinterrand des 3. Ringes an ist der Hinterleib abstehend beborstet. Beine rotgelb, Tarsen schwarz; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt von der Basis bis zur Mitte mit 3 ziemlich langen, aber nicht sehr starken, und kurz vor der Spitze mit 3 stärkeren Borsten, unterseits zugekehrt mit je einem feinen Borstenhaar an der Basis und auf der Mitte, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten. Flügel ziemlich intensiv gelblich, 3. und 4. Längsader wenig divergierend, beide Queradern mit bräunlichem Schatten, hintere steil und grade, Schüppchen schmutzig gelblich, Schwinger gelb.

Vorkommen: 1 ♀ Bismarckburg, Togo (Conradt).

16. *Sp. translucens* ♂.

Grisea; oculis paullo sed distincte separatis antennis et palpis flavis, seta longe plumata; thorace griseo, humeris flavidis, 4 lineis angustis nigris antice satis distinctis, scutello flavo, macula basali nigra; abdomine subconico, sordide flavo, pellucido, flavido-pollinoso, vitta media segmentorum 3 et 4 nigra; pedibus flavis; alis flavidis, vena long. 4 apice distincte sursum curvata, squamis et halteribus flavidis. Long. 8—9 mm.

Augen durch eine deutliche schwarze Strieme und graue Orbiten etwas getrennt, Frontoorbitalborsten bis zum Scheiteldreieck verlaufend, Stirn und Wangen gar nicht vorragend, Backen schmal; Fühler und Taster gelb, erstere mit lang gefiederter Borste. Thorax aschgrau mit hellerer Bestäubung, von der sich vor der Naht 4 schmale schwarze Längsstriemen abheben, die sich bei reinen Stücken vielleich auch hinter die Naht verfolgen lassen; Schulterbeulen gelblich, Schildchen gelbrot mit schwärzlich-grauem Basalfleck; dc 4, die beiden vorderen kürzer, pra sehr kurz, st 1, 2, die untere viel kürzer. Hinterleib ziemlich kräftig, kegelförmig, zum grössten Teil blass rötlichgelb durchscheinend, auf dem Rücken blassgelb bestäubt, eine schmale Mittellinie auf Ring 2 und eine breitere auf Ring 3 und 4 schwärzlich. Beine gelb, Pulvillen und Klauen kurz; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen Länge nach mit längeren Borsten besetzt, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. Flügel schwach gelblich, ohne Randdorn, 4. Längsader an der Spitze recht auffallend aufgebogen, hintere Querader schief und geschwungen, Schüppchen und Schwinger gelblich.

Vorkommen: 1 ♂ aus Antananarivo, Madagaskar (Sicora).

17. Sp. abnormis ♂.

Flava; *oculis paullo disjunctis, antennis et palpis flavis, seta longe plumata; thorace concolore, vitta lata media, postice evanescente, nigra, scutello flavo, utrinque basi paullo infuscato; abdomine oblongo, flavo. basi subpellucido, segmento 2 duabus maculis subfuscis valde indistinctis et linea media angustissima ornato, segmentis 3 et 4 maximam in partem infuscatis; pedibus flavis, tarsis obscurioribus; alis flavidis. squamis et halteribus flavis.* Long. 8 mm.

Augen hoch und schmal, oben durch eine schmale Stirnstrieme und ebenso schmale Orbiten deutlich etwas getrennt, Stirn und Wangen nicht vorragend, Backen etwas breiter, Frontoorbitalborsten stark und lang, 6 an der Zahl. Fühler, die lang behaarte Borste, Taster und das Untergesicht gelb, während die übrigen Teile des Kopfes grau bestäubt zu sein scheinen; Hinterkopf unten mit ziemlich langen goldgelben Haaren besetzt. Thorax gelb, eine breite Mittelstrieme, die den Raum zwischen den dc ziemlich ausfüllt und in der Mitte der Entfernung zwischen Naht und Schildchen viel schmäler und undeutlicher wird, schwarz; von hinten betrachtet scheint der mittlere Teil dieser Strieme grau bestäubt zu sein, so dass die Seitenränder wie 2 feine schwarze Striemen erscheinen; Schildchen gelb, zu beiden Seiten gebräunt; dc 3, pra kurz, st 1, 2, die untere hintere halb so lang wie die obere, die Brustseiten unter den st ebenfalls mit feinen goldgelben Härchen besetzt. Hinterleib länglich, gelb, der 1. und 2. Ring und die Basis des 3. durchscheinend; auf dem 2. Ring bemerkt man von hinten 2 ziemlich kleine, sehr verloschene, der Mittellinie des Körpers genäherte bräunliche Flecke und dazwischen eine sehr feine Längslinie, während der Rest des 3. Ringes und der 4. Ring bis über die Hälfte verschmutzt sind. Bei reinen Stücken wird sich wahrscheinlich auch auf dem 3. Ring eine ähnliche Zeichnung finden, wie auf dem 2. Vom Hinterrand des 3. Ringes an ist der Hinterleib mit kräftigen abstehenden Borsten besetzt, während sich auch auf der Mitte des 3. Ringes ein in der Mittellinie des Körpers unterbrochener Borstenkranz findet. Beine gelb, Tarsen etwas dunkler, Pulvillen und Klauen verlängert; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen etwa $^1/_4$ vor der Spitze mit 1, aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 2 Borsten. Flügel schwach gelblich, ohne Randdorn, 3. und 4. Längsader an der äussersten Spitze kaum etwas genähert, kleine Querader schwach gebräunt, hintere schief und geschwungen, Schüppchen und Schwinger gelb.

Vorkommen: 2 ♂ aus Bismarckburg, Togo (Conradt).

Anm. Trotz der Rückenborste der Hinterschienen ziehe ich die Art zur Gattung Spilogaster, da die Präalarborste sehr kurz und zu gleicher Zeit die Augen nackt sind.

18. *Sp. setigera* ♀.

Flavido-grisea; oculis late disjunctis, antennis sordide flavis, seta longissime plumata, palpis flavis; thorace flavido-griseo, vitta laterali ab humeris ad alarum basin pertinente sordide flava, 4 lineis testaceis plus minusve distinctis, scutello flavido-griseo, apice subflavido; abdomine oblongo, apice acuto, basi sordide flavido, subpellucido, apice flavido-griseo, binis maculis segmentorum 2 et 3 et vitta longitudinali segmenti 4 fuscis; pedibus flavis, tarsis nigris; alis, squamis subflavidis, halteribus flavis. Long. 6—7 mm.

Augen hoch und schmal, breit getrennt, Fühler und die lang gefiederte Borste lehmgelb, Taster gelb. Thorax gelbgrau, eine ziemlich breite, nicht scharf begrenzte Strieme von den Schulterbeulen bis zur Flügelwurzel ockergelb, schwach durchscheinend; der Rücken ist grau bestäubt und lässt 2, selten 4 dunkelrötlichgraue Längsstriemen erkennen, von denen die mittleren innerhalb der dc liegen; Schildchen gelblichgrau mit gelblicher Spitze, Brustseiten aus Grau und Gelblichgrau gemischt; dc 3, pra kurz, st 1, 2, die untere kürzer. Hinterleib länglich, am Ende ziemlich zugespitzt, der 1. Ring und ein Teil des

2. ockergelb durchscheinend, der Rest schmutzig gelbgrau; der 2. und 3. Ring trägt je ein Paar brauner Flecken, von denen die des 2. Ringes grösser und mehr dreieckig, die des 3. kleiner und rundlich sind, 4. Ring mit brauner Mittellinie. Vom Hinterrand des 3. Ringes an ist der Hinterleib mit kräftigen, abstehenden Borsten besetzt. Beine gelb, Tarsen schwarz, Beborstung wie bei der vorigen Art. Flügel und Schüppchen schwach lehmgelb, 3. und 4. Längsader kaum etwas divergierend, beide Queradern sehr schwach gebräunt, hintere steil und grade, Schwinger gelb.

Vorkommen: 2 ♀ von der Johann-Albrechtshöhe, N.-Kamerun (Conradt).

19. Sp. lineata Stein.

Diese Art ist von mir nach 2 männlichen aus Java stammenden Stücken in der Tijdschr. voor Entom. XLVII 102/3 beschrieben worden. In der Sammlung des Berliner Museums befinden sich 5 ♂ und 10 ♀, die aus Langenburg am Nyassasee (Fülleborn) stammen und fast bis ins Kleinste mit den javanischen Stücken übereinstimmen. 2 weitere ♀ sind von Homeyer in Pungo Andongo und von Schillings in Pangani (Deutsch-Ostafrika) gefangen worden. Das Weibchen gleicht bis auf die breit getrennten Augen und das meist schmutzig lehmgelb gefärbte 3. Fühlerglied vollständig dem Männchen.

20. Sp. fuscitibia ♀.

Rufo-flava; oculis haud latissime disjunctis, antennis sordide flavis, seta longe plumata, palpis nigris apice paullo dilatatis; thorace concolore, macula media antica albido-pollinosa, scutello concolore; abdomine ovato, nitido, rufo subpellucido, segmento 2 postice anguste, 3 et 4 latissime fuscomarginatis; pedibus flavis, tibiis et tarsis nigris; alis latis, distincte infuscatis, margine posteriore basi clariore, squamis et halteribus flavis. Long. 9—10 mm.

Augen durch eine Strieme getrennt, die über den Fühlern gemessen etwa $^3/_4$ so breit ist, wie ein Auge an derselben Stelle, Stirn und Wangen gar nicht vorragend, Backen schmal; Fühler bräunlich gelb, Borste lang gefiedert, Taster schwarz, gekrümmt und nach der Spitze zu allmählich etwas verbreitert. Thorax rotgelb, gleissend, von hinten gesehen nur ganz am Vorderrand zwischen den dc mit einem rötlichweiss bestäubten Fleck, Brustseiten etwas heller, Schildchen rotgelb; dc 3, pra halb so lang wie die folgende sa, st 1, 2, die untere hintere halb so lang wie die obere. Hinterleib eiförmig, hochgewölbt, rötlichgelb, zum grossen Teil schwach durchscheinend, stark glänzend, der 2. Ring hinten schmal, der 3. und 4. sehr breit pechbraun gesäumt, eine vollständige Reihe längerer Borsten nur an der Spitze des 4. Ringes. Beine rotgelb, Schienen dunkelbraun, Tarsen schwarz; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2 ziemlich kräftigen und langen Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt von der Basis bis zur Mitte mit 3 langen, aber nicht sehr starken, kurz vor der Spitze mit 3 kräftigen, aber kurzen Borsten, zugekehrt mit mehreren weitläufig stehenden Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit meist 3 kürzeren Borsten. Flügel breit, intensiv angeräuchert, Hinterrand in der Basalhälfte heller, 3. und 4. Längsader fast parallel, hintere Querader ziemlich steil und fast gerade, Schüppchen und Schwinger rötlichgelb.

Vorkommen: 1 ♀ aus dem Jaundestaat, Kamerun (Zenker) und 1 ♀ von der Johann-Albrechtshöhe, N.-Kamerun (Conradt).

21. *Sp. fumaria* ♂.

Sordide rufa; *oculis intime cohaerentibus*, *antennis fusco-flavis*, *basi dilutioribus*, *seta longe plumata*, *palpis fuscis*; *thorace antice lenissime albido-pollinoso*, *vestigio 2 linearum angustissimarum vix perspicuo*; *abdomine ovato*, *basi sordide flavo pellucido*, *apice infuscato*; *pedibus flavis*, *femoribus posticis subtus pilis longis instructis; alis flavis*, *venis long. 3 et 4 apice paullo approximatis*, *squamis et halteribus sordide flavis.* Long. 7 mm.

Augen schmal und hoch, eng zusammenstossend und den ganzen Kopf einnehmend, so dass nur ein kleines schwarzes Stirndreieck, linienartige Wangen und schmale Backen frei bleiben; Fühler schmutzig lehmgelb, an der Basis etwas heller, Borste lang gefiedert, Taster dunkelbraun. Thorax und Schildchen schmutzig rotgelb, ohne Glanz, ersterer ganz vorn dünn weisslich bestäubt, so dass sich, schräg von hinten gesehen, vorn 2 sehr schmale rötliche Linien abheben, die sich ziemlich deutlich bis zur Naht verfolgen lassen; dc 3, pra kurz, st 1, 2, die untere kleiner. Hinterleib ziemlich kurz, eiförmig, schwach glänzend, 1. Ring und die Basalhälfte des 2. durchscheinend gelb, der Rest schmutzig rotbraun, nackt, vom Hinterrand des 3. Ringes an mit abstehenden Borsten besetzt. Beine rotgelb, Tarsen schwarz, Pulvillen und Klauen kurz; Vorderschienen borstenlos, Mittelschenkel unterseits von der Basis bis etwa zur Mitte mit 4—5 langen Borstenhaaren besetzt, Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt mit einem langen Haar an der Basis, mit einem ebensolchen auf der Mitte und mit etwa 4 Borstenhaaren vor der Spitze, zugekehrt mit je einem langen Borstenhaar an der Basis und auf der Mitte, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1 ziemlich langen, innen abgewandt mit 2 kürzeren Borsten. Flügel, Schüppchen und

Schwinger schmutzig gelb, 3. und 4. Längsader an der Spitze etwas konvergierend, hintere Querader steil und wenig geschwungen.

Vorkommen: 1 ♂ aus Sierra Leona (Staudinger).

Anm. Die Art hat grosse Aehnlichkeit mit der von mir aus Neu-Guinea beschriebenen *Sp. rufescens*, unterscheidet sich aber unter anderem sofort durch die Behaarung auf der Unterseite der Hinterschenkel, indem sich bei *rufescens* nur unmittelbar vor der Spitze 2—3 stärkere Borsten befinden.

22. *Sp. serena* ♂.

Flava; oculis intime cohaerentibus, antennis et palpis albido-flavis, seta longissime plumata; thorace concolore, antice levissime albido-pollinoso, vittis quatuor flavidis antice tantum perspicuis; abdomine ovato, albido-flavo, dimidio basali subpellucido, apice paullo infuscato; pedibus flavis; alis, squamis, halteribus flavidis. Long. 5 mm.

Die ganze Fliege blassgelb. Augen eng zusammenstossend, den ganzen Kopf einnehmend, Fühler und Taster blassgelb, erstere mit sehr lang gefiederter Borste. Thorax blass rötlichgelb; betrachtet man ihn ganz schräg von hinten, so zeigt er sich vor der Naht weisslich bereift, so dass sich hier die Grundfärbung in Gestalt von 4 Striemen abhebt, von denen die mittleren nach aussen zu von den dc begrenzt werden, während sie selbst höchstens halb so breit sind als der zwischen ihnen liegende, weiss bestäubte Raum; dc 3, pra sehr kurz, st 1, 2, fast alle von gleicher Länge; Schildchen von der Farbe des Thorax und wie dieser schwach durchscheinend. Hinterleib eiförmig, blasser als der Thorax, in der Basalhälfte durchscheinend, an der Spitze undeutlich gebräunt. Beine gelb, Pulvillen und Klauen kurz; Vorderschienen mit 1 Borste, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste, Hinterschenkel unterseits ohne längere Borsten. Flügel blassgelblich tingiert, 1. Hinterrandzelle an der Spitze breit offen, 4. Längsader fast ganz grade verlaufend, hintere Querader schief und etwas geschwungen, 3. Längsader auf der Flügelunterseite an der Basis mit 3 längeren, aber feinen Borsten, was jedoch nur bei starker Vergrösserung und grosser Aufmerksamkeit zu sehen ist, Schüppchen und Schwinger blassgelb.

Vorkommen: 1 ♂ aus Langenburg am Nyassasee (Fülleborn).

23. *Sp. unilineata* ♀.

Flava, subnitida; oculis late disjunctis, antennis et palpis flavis, seta dense et longissime plumata; thorace rufo-flavo, vitta *media angusta obscuriore indistincta, antice albido-pollinosa; abdomine ovato, pallide flavo, dimidio basali pellucido, apice infuscato; pedibus flavis. tarsis vix obscurioribus; alis, squamis, halteribus flavidis.* Long. 7 mm.

Gelb, mit schwachem, aber deutlichem Glanz; Augen durch eine breite schwarze Mittelstrieme und schmale Orbiten getrennt, Stirn und Wangen nicht vorragend, Backen schmal, Fühler und Taster blassgelb, Borste dicht und lang gefiedert. Thorax mehr rötlichgelb, eine schmale dunklere Mittelstrieme wenig deutlich; ganz von hinten betrachtet zeigt sich dieselbe vor der Naht weisslichgelb bestäubt, während sich auch ganz vorn noch zu beiden Seiten derselben die Spur einer weiss bestäubten Stelle findet; dc 3, pra sehr klein, st 1, 2. Hinterleib kurz eiförmig, stark gewölbt, 1. und 2. Ring und der grösste Teil des 3. blassgelb, durchscheinend, die Oberseite des 3. Ringes auf der Mitte und der ganze 4. Ring gebräunt, vom Hinterrand des 3. Ringes an abstehend beborstet. Beine gelb, Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt nur vor der Spitze mit 2—3 längeren Borsten, sonst nackt, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1 längern, innen abgewandt mit 1 kürzern Borste. Flügel gelblich, 3. und 4. Längsader divergierend, so dass die 1. Hinterrandzelle an der Spitze sehr breit ist, hintere Querader steil und etwas geschwungen, 3. Längsader auf der Flügelunterseite an der Basis mit 4—5 weitläufig gestellten feinen Börstchen, Schüppchen und Schwinger gelblich.

Vorkommen: 1 ♀ aus Pungo Andango (Homeyer).

Anm. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die vorbeschriebene Art trotz der etwas abweichenden Thoraxfärbung und Zeichnung das Weibchen der vorigen ist.

24. *Sp. pilifemur* ♂.

Simillima Sp. serenae, differt antennarum articulo tertio et palpis sordide flavis, fere fuscis, femoribus posticis subtus utrinque pilis longis ornatis et squamis sordide albidis, anguste nigromarginatis.

Die Art gleicht in Grösse, Gestalt und allgemeiner Körperfärbung vollständig der *serena*; das 3. Fühlerglied mit Ausnahme der Basis und die Taster sind mehr lehmgelb, der Thorax scheint einfarbig gelb zu sein, doch ist er vorn etwas eingedrückt, so dass man eine etwa hier vorhandene weissliche Bestäubung nicht wahrnehmen kann. Die Tarsen sind dunkler als bei der genannten Art und die Hinterschenkel auf der Unterseite der ganzen Länge nach beiderseits mit locker stehenden langen und feinen Borsten besetzt; die Schüppchen endlich sind schmutzig weiss mit feinem, schwärzlichem Saum. Von Börstchen auf der Flügelunterseite kann ich keine Spur bemerken.

Vorkommen: 1 ♂ aus Langenburg am Nyassasee (Fülleborn).

25. *Sp. mollis* ♀.

Affinis et simillima Sp. quadrinotatae Meig., differt antennis totis nigris, setis acrostichalibus ante suturam prorsus deficientibus, setis dorsocentralibus postsuturalibus 3, spinula costali validiore et nervis transversis magis infuscatis.

Die Art gleicht in Grösse, Gestalt und Färbung, durch die behaarten Augen und den Besitz von 4 Sternopleuralborsten ungemein der *Sp. quadrinotata* Meig., hat aber ganz schwarze Fühler, verdunkelte Taster, kräftigeren Randdorn und deutlich braungesäumte Queradern; der wichtigste Unterschied liegt aber in dem Fehlen des kräftigen Akrostichalborstenpaares am Vorderrand des Thorax und dem Besitz von nur 3 Dorsocentralborsten. Alles übrige, namentlich auch die Beborstung der Beine, wie bei der genannten Art.

Vorkommen: 1 ♀ aus Caffrarien (Drège),

26. *Sp. costalis* ♀.

Cinerea; oculis late disjunctis, antennis cinereis, articulo secundo rufo, seta satis longe plumata, palpis flavis; thorace cinereo, 4 lineis angustis latericiis, humeris vix flavidis, scutello cinereo, apice indistincte rufescente; abdomine oblongo, cinereo, apice sordide latericio, segmentis 2 et 3 binis maculis fuscis ornatis; pedibus rufo-flavis, tarsis nigris: alis flavidis, costa basi ciliata, spinula distincta et valida, nervis transv. infuscatis, squamis flavidis, halteribus flavis. Long. 6,5 mm.

Die Art steht in naher Verwandtschaft zu *Sp. uliginosa* Fall., der sie im Bau des Kopfes, Färbung der Fühler und Taster vollständig gleicht, von der sie sich aber schon durch weit länger gefiederte Borste unterscheidet. Thorax grau, 4 schmale Striemen, von denen die mittleren innerhalb der dc liegen und die seitlichen etwas breiter und an der Quernaht unterbrochen sind, ziegelrötlich; von gleicher Färbung sind die Schulterbeulen, meist aber graulich bestäubt. Schildchen grau, an der Spitze gleichfalls ziegelrot; dc 3, a ganz fehlend, pra sehr kurz und fein, st 2, 2, die vordere untere aber ziemlich fein. Hinterleib länglich, grau mit einem Stich ins Ziegelrötliche, die Ringeinschnitte und der letzte Ring fast ganz schmutzig ziegelrot, Ring 2 und 3 mit je einem Paar brauner Flecke, Ring 4 mit bräunlicher Längsstrieme; die von der Mitte des 3. Ringes an sich findenden abstehenden Borsten stehen auf bräunlichen Punkten.

Beine gelb, Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten mit 2—3 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt fast der ganzen Länge nach mit locker gestellten kräftigen Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2 kräftigen und langen, innen abgewandt mit 1 kürzeren Borste. Flügel gelblich, Randader an der Basis geordnet, Randdorn kräftig und lang, 3. und 4. Längsader divergierend, beide Queradern braun gesäumt, Schüppchen und Schwinger gelblich.

Vorkommen: 1 ♀ aus Caffrarien (Drège).

27. *Sp. mirabilis* ♂.

Simillima Sp. hirtipedi Mcq., differt alia abdominis pictura et pedibus in partem flavis. Long. ca. 10 mm.

Diese prächtige Art, deren wunderbaren Bau ich durch den gewählten Speziesnamen zum Ausdruck bringen wollte, gleicht in vielen plastischen Merkmalen so sehr der von Mcq. beschriebenen *Sp. hirtipes*, dass ich anfangs dieselbe vor mir zu haben glaubte; die Unterschiede sind indessen ausreichend, die Selbständigkeit der Art zu sichern. Die nackten und nicht sehr hohen Augen sind durch eine deutliche schwarze Stirnstrieme und schmale weissliche, schwärzlich schimmernde Orbiten etwa so breit getrennt wie bei unserer bekannten *Sp. obscurata* Fall., die Stirn ragt deutlich vor, die Wangen sind ziemlich breit, sämtliche Teile ebenfalls seidenartig grau bestäubt mit schwärzlichem Schimmer; Fühler und Taster schwarz, erstere mit lang gefiederter Borste. Thorax grau mit 3 breiten schwarzbraunen Striemen, von denen die mittelste sich auf das Schildchen fortsetzt, während sie vorn bis zur Naht deutlich aus 2 schmäleren Striemen zusammengesetzt ist; die seitlichen Striemen teilen sich hinter der Naht. Schildchen grau, mit grossem dunkelbraunem Basalfleck; dc 3, a auch vor dem Schildchen fehlend, pra fehlend, st 1, 2. Hinterleib kräftig, cylindrisch, beide Abschnitte des Hypopygiums deutlich entwickelt, an der Basis ziemlich nackt, von der Mitte des 3. Ringes an abstehend beborstet, die Abschnitte des Hypopygiums lang abstehend behaart. Er ist grau gefärbt und trägt auf jedem Ring ein Paar runder, brauner Flecke, von denen die des 1. Ringes bedeutend kleiner sind. Der unter den Bauch zurückgeschlagene Teil des Hypopygiums endet in einen langen pinselartigen Fortsatz, der zwischen den langen, ziemlich schmalen, am Ende gelb gefärbten Bauchlamellen verborgen ist. Beine schwarz, Vorderschienen und Vordertarsen, Mittelschenkel mit Ausnahme des Spitzendrittels und Hinterschenkel mit Ausnahme des Spitzenviertels gelb, Pulvillen und Klauen sehr verlängert. Der Bau und die Beborstung der Beine ist so interessant, dass ich mir nicht versagen kann, eine genaue Beschreibung davon zu geben. Die sehr kräftigen Vorderschenkel sind unterseits nur in der Basalhälfte länger beborstet; die Vorderschienen tragen auf der dem Körper abgewandten Seite um die Mitte herum eine gewöhnliche Borste von ziemlich ansehnlicher Länge, während 3 Borsten, welche sich auf der Vorderseite der Schiene befinden und von denen die eine im Beginn des letzten Drittels, die beiden andern dicht neben einander unmittelbar vor der Spitze stehen, dadurch merkwürdig sind, dass sie bei recht auffallender Länge nach der Spitze zu allmählich etwas breiter werden, um dann in eine kurze Spitze zu endigen; diese 3 Borsten stehen nicht senkrecht von der Schiene ab, sondern hängen mehr abwärts. Drei ebenso gebildete, aber etwas kürzere Borsten trägt der Metatarsus der Vorderbeine auf seiner Innenseite, eine unmittelbar an der Basis, die beiden andern kurz vor der Spitze. Die Mittelschenkel sind unterseits nur fein und kurz behaart, die Mittelschienen tragen hinten 2 längere Borsten während der Mittelmetatarsus innen der ganzen Länge nach mit kräftigen und ziemlich langen Borsten besetzt ist. Die sehr kräftigen Hinterschenkel sind kurz vor der Spitze verjüngt und tragen unterseits auf der dem Körper abgewandten Seite der ganzen Länge nach ziemlich lange und kräftige, nach der Spitze zu noch länger werdende Borsten, während sie im übrigen unterseits dicht fein und zottig behaart sind; die Hinterschienen sind ebenfalls recht kräftig, etwas gekrümmt und endigen auf der Innenseite in eine kräftige, aber nicht sehr lange, nach unten gerichtete Spitze, die mit 2 dicht nebeneinander stehenden, senkrecht nach unten gerichteten Borsten besetzt ist; auf der Aussenseite tragen die Hinterschienen in der Nähe der Basis längere Borsten, während sie im übrigen dicht zottig behaart sind; der Metatarsus der Hinterbeine ist ziemlich lang und kräftig, innen kurz bürstenartig beborstet und aussen vor der Spitze mit längeren Borsten besetzt. Die oben beschriebene Beborstung der Beine stimmt im allgemeinen mit der von Macquart gegebenen Beschreibung und Abbildung überein (Dipt. exot. Suppl. I. 202. 3. T. 17 fig. 14), während folgende eigentümliche Bildung von ihm garnicht erwähnt wird. Zwischen Vorder- und Mittelhüften trägt die Brust jederseits einen senkrecht nach unten gerichteten, kurzen, dicken Fortsatz, der sich bald im rechten Winkel nach hinten umbiegt und sich hier in zahlreiche, dicht neben einander liegende, kräftige Borsten teilt, die zusammen ein ziemlich breites Band bilden. Flügel schwach gelblich mit nicht sehr langem Randdorn, 3. und 4. Längsader etwas divergierend, die hintere Querader schräg und fast gerade, die kleine Querader sehr breit braun gesäumt, die hintere an ihrem oberen Ende mit einem grösseren, am unteren mit einem kleineren braunen Fleck, Schüppchen weisslichgelb, Schwinger gelb.

Vorkommen: 1 ♂ aus Langenburg am Nyassasee (Fülleborn).

Anm. Mit der oben gegebenen Beschreibung stimmt die Angabe Macquart's nicht, dass der Hinterleib nur 2 Paar dreieckiger Flecken trage, dass die Beine ganz schwarz seien und dass die Vorderschienen der ganzen Länge nach mit langen Borstenhaaren besetzt seien. Ich glaube daher die Art, wie schon erwähnt, für eine gute halten zu dürfen.

28. *Sp. trimaculata* ♂ ♀.

Similis prioni, differt statura minore, abdominis pictura paullo alia, pedibus simplicibus totis nigris. Long. 6 mm.

Die Art hat im Bau des Kopfes, Färbung der Fühler und Taster, Zeichnung des Thorax, Hinterleibs und der Flügel grosse Aehnlichkeit mit der vorigen, unterscheidet sich aber sofort durch die geringere Grösse und die ganz schwarzen und einfachen Beine. Die seitlichen Thoraxstriemen sind hinter der Naht nicht geteilt; der Hinterleib ist gleichfalls cylindrisch, die Abschnitte des Hypopygiums treten aber nicht hervor, sondern sind im letzten Ring versteckt; die Flecke des Hinterleibes sind nicht rund, sondern auf Ring 2 und 3 mehr dreieckig und so ausgebreitet, dass sie in der Mittellinie des Körpers ziemlich schmal getrennt sind, während sie hinten an den Hinterrand des 3. Ringes anstossen; der 4. Ring trägt einen ziemlich grossen Mittelfleck. Ausserdem trägt jeder Ring noch einen vollständig auf die Seite gerückten Fleck, der fast die ganze Länge des Ringes einnimmt. Die Bauchlamellen sind kaum entwickelt. Beine schwarz, ohne besondere Auszeichnung, Pulvillen und Klauen mässig verlängert; Vorderschienen mit 1 Borste, Mittelschienen aussen vorn mit 1, hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt mit einer lockeren Reihe längerer Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt mit 1 Borste. Flügel mit kräftigem Randdorn, die Randader bis zum Ende der 2. Längsader mit kräftigen allmählich kürzer werdenden Borsten besetzt, 3. und 4. Längsader parallel, hintere Querader steil und gerade, beide Queradern und die Gabelstelle der 2. und 3. Längsader gebräunt.

Vorkommen: 1 ♂ 2 ♀ aus Langenburg (Fülleborn).

29. *Sp. anthrax* ♂.

Nigra; oculis paullo disjunctis, antennis fuscis, basi sordide flavis, seta longe plumata, palpis brunneis; thorace antice levissime albido-pollinoso, duabus lineis angustis nigris; abdomine ovato, nigro nitido; pedibus nigris, tibiis et tarsis obscure flavis; alis infuscatis, squamis nigrescentibus, halteribus nigris, petiolo clariore. Long. 7 mm.

Augen hoch und schmal, durch eine deutliche schwarze Stirnstrieme und schmale graue Orbiten etwas getrennt, im übrigen den ganzen Kopf einnehmend; Fühler dunkelbraun, an der Basis schmutzig lehmgelb, Borste lang gefiedert, Taster schwarzbraun. Thorax schwarz, etwas glänzend, vorn weisslich bereift, so dass man hier 2 schmale schwarze Längslinien bemerkt, Schildchen schwarz; dc 3, vor der Naht 2, die vorderste aber sehr klein und unscheinbar, pra kurz, st 1, 2. Hinterleib eiförmig, glänzend schwarz, ohne Bereifung, vom Hinterrand des 3. Ringes an beborstet. Beine schwarz, Schienen und Tarsen dunkelgelb, Pulvillen und Klauen etwas verlängert; Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits abgewandt nur vor der Spitze mit 2—3 Borsten, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten. Flügel bräunlichgelb tingiert, ohne Randdorn, 4. Längsader am Ende ganz wenig aufgebogen, hintere Querader steil und gerade, Schüppchen schmutzigweiss mit schwärzlichem Rand, Schwinger schwärzlich mit hellerem Stiel.

Vorkommen: 1 ♂ aus Sierra Leone (Staudinger).

30. Sp. maura ♀.

Atra; oculis late disjunctis, antennis et palpis nigris, seta longe plumata; thorace dense albido-pollinoso, 4 vittis nigris perspicuis; abdomine ovato, nigro subnitido; pedibus nigris; alis latis infuscatis, squamis et halteribus nigris. Long. 9 mm.

Tiefschwarz; Augen breit getrennt, Fühler schwarz, Basis grau bestäubt, Borste lang gefiedert, Taster schwarz, kräftig. Thorax dicht weiss grau bestäubt, mit 4 deutlichen schwarzen Striemen, von denen die seitlichen an der Quernaht unterbrochen sind und die sich sämtlich bis fast zum Schildchen verfolgen lassen, letzteres schwarz, graubestäubt; dc 3, davor noch eine sehr kurze, fast haarförmige, pra kurz, st 1, 2, die untere kürzer. Hinterleib eiförmig, einfarbig schwarz mit etwas Glanz und bei dem vorliegenden Stück ohne jede Bestäubung, vom Hinterrand des 3. Ringes an mit nicht sehr kräftigen Borsten. Beine schwarz, Vorderschienen mit 1 ziemlich kräftigen Borste, Mittelbeine fehlen, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 Borsten. Flügel rauchbraun, ohne Randdorn, 3. und 4. Längsader ein wenig convergierend, indem jene sich etwas abwärts biegt, 3. Längsader auf der Flügelunterseite an der Basis mit feinen Börstchen, hintere Querader steil und ganz grade, Schüppchen und Schwinger schwarz.

Vorkommen: 1 ♀ vom Bueaberg, Kamerun (Preuss).

31. Sp. picea ♂.

Nigro-picea; oculis intime cahaerentibus, antennis flavis, seta longe plumata, palpis obscuris; thorace fere nigro, subnitido, antice leviter albido-pollinoso, duabus lineis angustis nigris, humeris sordide flavis, pellucidis, scutello nigro nitido; abdomine ovato, nitido, basi flavo pellucido, apice obscure piceo; pedibus nigro-piceis, tibiis anticis sordide flavis, alis flavis, squamis et halteribus sordide flavis. Long. 6,5 mm.

Augen eng zusammenstossend, den ganzen Kopf einnehmend, Fühler gelb mit lang gefiederter Borste, Taster pechbraun, an der Spitze kaum etwas verbreitert. Thorax glänzend pechschwarz, ganz vorn ein wenig weisslich bestäubt, mit der schwachen Spur von 2 feinen schwarzen Längslinien, Schulterbeulen schmutzig gelb, durchscheinend, Schildchen pechschwarz; dc 3, pra kurz, st 1, 2, die untere kürzer. Hinterleib eiförmig, ziemlich kurz, überall mit deutlichem Glanz, der 1. Ring und die Basalhälfte des 2. schmutzig honiggelb, durchscheinend, der Rest und eine von ihm sich auf den 2. Ring fortsetzende spitze Mittelstrieme pechbraun; die Vorderränder des 3. Ringes zu beiden Seiten sind auch bisweilen schwach durchscheinend, aber von dunklerem Gelb als die Basis. Stärkere Borsten finden sich wie gewöhnlich erst vom Hinterrand des 3. Ringes an. Beine dunkel pechbraun, die Vorderschienen etwas, die übrigen kaum heller, Pulvillen und Klauen ziemlich kurz; Vorderschienen ohne Borste, Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, Hinterschenkel unterseits mit wenigen längeren Borstenhaaren, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1, innen abgewandt mit 2 kleinen Borsten. Flügel intensiv angeräuchert, ohne Randorn, 3. und 4. Längsader parallel, hintere Querader etwas schief und kaum geschwungen, Schüppchen und Schwinger rauchgelb.

Vorkommen: 1 ♂ aus Lolodorf. Kamerun (Conradt).

32. Sp. cyanea ♂ ♀.

Cyanea, subnitida; capite cinereo, albido micante, oculis paullo disjunctis, antennis et palpis nigris, seta non longe sed distincte plumata; thorace et scutello cyaneis, nitidis, illo antice leviter albido pollinoso, vittis duabus mediis approximatis nigris; abdomine oblongo, subcylindrico, cyaneo nitido, levissime albido-pollinoso; pedibus nigris, genubus extremis obscure rufis; alis subgriseis, spinula distincta, squamis, albis, halteribus flavidis. — Femina oculis late disjunctis et abdomine apice acuto differt. Long. ca. 5 mm.

Glänzend kornblumenblau; Augen durch eine schwarze Strieme wenig, aber deutlich getrennt, Stirn nur wenig vorragend, Wangen schmal, Backen etwas breiter, sämtliche Teile schwarz, weisslich bestäubt, mit schwärzlichem Schiller, Fühler und Taster schwarz, erstere mit nicht sehr lang behaarter Borste. Thorax und Schildchen glänzend kornblumenblau, ersterer bei reinen Stücken vorn weisslich bereift, so das sich hier 2 schmale schwärzliche, ziemlich genäherte Mittelstriemen zeigen, während auch seitliche Striemen dadurch hervortreten, dass die Schulterbeulen weisslich bestäubt sind; bisweilen ist auch der hintere Teil des Thorax schmutzig weiss bestäubt, während andrerseits bei vielen Stücken die Bestäubung ganz abgerieben ist, so dass der Thorax glänzend blau erscheint; dc 3, pra fehlt, a nur ein sehr feines Paar unmittelbar vor dem Schildchen. Hinterleib länglich, schwach cylindrisch, ebenfalls glänzend kornblumenblau und nur bei reinen Stücken mit einiger Bereifung, von der sich auf Ring 1 und 2 eine ganz schmale dunklere Mittellinie abhebt; vom Hinterrand des 2. Ringes an ist er abstehend beborstet. Beine schwarz, Schenkel blaulich, Knie dunkelrot, Pulvillen und Klauen verlängert; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 2 Borsten. Flügel schwach graulich, mit kräftigem Randdorn, 3. und 4. Längsader parallel, hintere Querader steil und geschwungen, Schüppchen ziemlich rein weiss, Schwinger gelblichweiss.

Vorkommen: Verschiedene ♂ ♀ aus Antananarivo, Madagaskar (Sikora).

33. Sp. superba ♂.

Grisea; oculis appropinquantibus, antennis nigris, basi rufescentibus, seta longe plumata, palpis nigris; thorace dense flavido-cinereo pollinoso, 2 lineis mediis angustissimis et 2 vittis lateralibus latis fuscis, scutello cinereo; abdomine conico, flavido-griseo, basi subpellucido, segmentis 2–4 trinis maculis subrotundis fuscis ornatis; pedibus nigris, tibiis flavis; alis, squamis, halteribus flavidis. Long. ca. 10 mm.

Augen durch eine deutliche schwarze Strieme und fast ebenso breite, gelblichgrau bestäubte Orbiten getrennt, Stirn nur ganz wenig vorragend, Wangen und Backen schmal; Fühler schwarz, 2 Glied rötlichgrau, Borste lang gefiedert, Taster schwarz. Thorax dicht gelblichgrau bestäubt, 2 ganz feine Mittellinien, die sich bisweilen über die Naht hinaus verfolgen lassen, und je eine breite Seitenstrieme, die von oberhalb der Schulterecken bis zur Flügelwurzel sich erstreckt, braun, Schildchen gelblichgrau bestäubt: dc 4, die vorderste aber sehr klein und unscheinbar, a und pra vollständig fehlend, st 1, 2, die untere viel kürzer. Hinterleib kegelfömig, dicht gelbgrau bestäubt,

1. und 2. Ring durchscheinend gelblich, die letzten 3 Ringe mit je einem Paar ziemlich grosser runder, dunkelbrauner Flecke, deren Färbung durch helleres Braun allmählich in das Gelblichgrau der Grundfärbung übergeht; der Hinterleib erscheint durch die kurzen, dicht anliegenden Börstchen nackt und ist erst vom Hinterrande des 3. Ringes an mit kräftigen abstehenden Borsten besetzt, Hypopygium vollständig im letzten Ring versteckt. Beine schwarz, Schienen gelb, Pulvillen und Klauen kräftig und verlängert; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 3, Hinterschienen aussen abgewandt mit 2, innen abgewandt meist mit 1 Borste. Flügel gelblich, ohne Randdorn, 3. und 4. Längsader ziemlich parallel, hintere Querader schief und schwach geschwungen, 3. Längsader an der Basis mit 5—6 Börstchen besetzt, Schüppchen und Schwinger gelblich.

Vorkommen: 3 ♂ von Bueaberg, Kamerun (Preuss).

Ausser den vorstehenden neuen oder wenig bekannten Arten findet sich in der Sammlung noch

34. Sp. abdominalis Zett.

1 ♀ aus Syrien (Ehrenberg).

35. Sp. paradoxalis Stein. Mitteil. Zool. Mus. Berlin II. 102. 144 (1903).

Ein sehr schlecht erhaltenes Weibchen aus Antananarivo (Sikora).

Hebecnema Schnabl.

1 H. nigrithorax Stein. Termesz. Füz. XXIII. 142. 14 [Spilogaster] (1900).

2 ♂ aus Antananarivo (Sikora). Die Augen stossen aufs engste zusammen und nehmen den ganzen Kopf ein, so dass nur ein sehr kleines Stirndreieck frei bleibt; die Schulterbeulen sind nicht gelblich. Im übrigen passt die Beschreibung des Weibchens, wie ich sie a. a. O. gegeben habe, vollständig auf das Männchen. Die Art, die im Habitus die grösste Aehnlichkeit mit *H. umbratica* Meig. hat, ist besser bei der Gattung *Hebecnema* unterzubringen.

Ophyra R. D.

1. O. anthrax Meig.

1 ♂ aus Syrien (Ehrenberg).

2. O. analis Mcq. Dipt. exot. Suppl I. 202. 3. (Paris, 1846).

Ein Pärchen aus Sidney (Daemel).

Limnophora R. D.

1. *L. flavibasis* ♂.

Oculis fere cohaerentibus, antennis et palpis nigris, seta breviter sed distincte pilosa; thorace cano, fascia lata antica et fascia postsuturali atra, scutello atro, apice cano; abdomine subcylindrico, flavido-griseo, dimidio basali pellucido, binis maculis permagnis approximatis segmentorum 2 et 3 nigris, macula media segmenti 4 fusca; pedibus nigris, simplicibus; alis leviter infuscatis, squamis sordide albis, tenuiter nigromarginatis, halteribus flavis. Long. 6 mm.

In Gestalt und Zeichnung der *L. notata* Fall. ähnlich. Augen sich oben fast berührend, Fühler und Taster schwarz, Borste kurz, aber deutlich gefiedert. Thorax weissgrau, eine breite Vorderrandbinde, die sich nach hinten beinahe bis zur Quernaht und seitwärts bis zu den Schulterbeulen excl. erstreckt, eine breite Querbinde hinter der Naht und das Schildchen mit Ausnahme der äussersten Spitze tiefschwarz; dc 4, die beiden vorderen kleiner. Hinterleib fast cylindrisch, dicht gelbgrau bestäubt, die beiden ersten Ringe durchscheinend gelblich. 2 grosse Flecke auf Ring 2 und 3, die in der Mitte nur durch eine schmale Linie getrennt sind und sich nach der Seite und hinten so ausbreiten, dass nur die Vorderränder der beiden Ringe an den Seiten grau bleiben, schwarz, ein grosser Mittelfleck auf Ring 4 bräunlich. Beine schwarz. Pulvillen und Klauen kurz; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 2, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste, Hinterschenkel unterseits abgewandt nur vor der Spitze mit 2—3 Borsten. Flügel graulich, 3. und 4. Längsader fast parallel, hintere Querader sehr steil und gerade, Schüppchen grau mit schwärzlichem Saum, Schwinger gelb.

Vorkommen: 1 ♂ vom Bueaberg, Kamerun (Preuss).

2. *L. versicolor* ♂.

Oculis intime cohaerentibus, antennis et palpis nigris, seta nuda; thorace cano, maculis duabus magnis anticis, fascia lata postsuturali et scutello triente apicali excepto nigris; abdomine oblongo, maximam in partem subflavido-pellucido, dense flavido pollinoso, segmentorum 2 et 3 binis maculis rotundis margini posteriori adjacentibus et binis maculis parvis anticis approximatis nigris, segmenti ultimi 4 punctis nigris eodem modo collocatis ac in segmentis praecedentibus; pedibus nigris; alis subflavidis, vena long. 4 apice leviter sursum curvata, squamis albidis, inferiore infuscato, halteribus flavis. Long. 5 mm.

Die Art hat sehr grosse Aehnlichkeit mit *L. tonitrui* Wied. Augen eng zusammenstossend, Stirn und Wangen nur in schmaler Linie vorragend, Backen schmal, Fühler und Taster schwarz, Borste nackt. Thorax weissgrau mit einem Stich ins Gelbliche, 2 grosse Vorderrandflecke, die ganz vorn zusammenhängen und sich nach hinten bis fast zur Quernaht erstrecken, eine breite Querbinde unmittelbar hinter der Naht und das Schildchen mit Ausnahme des Spitzendrittels tiefschwarz; dc 4, a zweireihig. Hinterleib länglich eiförmig, von hinten gesehen mit dichter hellockergelber Bestäubung, mit Ausnahme des letzten Ringes durchscheinend gelblich; der 1. Ring ist nur an den Seiten des Vorderrandes bräunlich, 2. und 3. Ring mit je einem Paar grosser, ziemlich runder, schwarzbrauner Flecke, die dem Hinterrand anliegen und einem Paar kleinerer, schmalerer Flecke, die in der Mittellinie des Körpers an den Vorderrand stossen, vorn fast zusammenhängen und hinten etwas divergieren; 4. Ring mit derselben Zeichnung, aber alle Flecke nur punktartig. Beine schwarz, Mittelschienen schwach durchscheinend, Pulvillen und Klauen kaum verlängert; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 1, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je einer kleinen Borste, Hinterschenkel unterseits abgewandt mit einer Reihe längerer Borsten. Flügel schwach gelblich, 4. Längsader am Ende etwas aufgebogen, hintere Querader schief und gerade, Schüppchen weisslich gelb, das untere angeräuchert, Schwinger gelb.

Vorkommen: 1 ♂ aus Antananarivo (Sikora).

3. L. mervinia Wlk. List of Dipt. IV 960 (1849).

Die mir vorliegenden Stücke stimmen, von einzelnen Kleinigkeiten abgesehen, recht gut zu den Bemerkungen, die ich mir von der Walker'schen Type gemacht habe, so dass die Identität beider ziemlich sicher ist. Die Augen stossen aufs engste zusammen und nehmen den ganzen Kopf ein; Fühler und Taster schwarz, Borste kaum pubescent. Thorax hellgrau, eine schmale Vorderrandbinde, die sich bis zu den Schulterbeulen excl. erstreckt, eine breite Binde hinter der Naht, eine schmale Binde auf den Brustseiten, die sich von der Flügelwurzel abwärts erstreckt und zwischen Vorder- und Mittelhüften endigt, und die Basalhälfte des Schildchens schwarz; dc 4, die beiden vorderen etwas kleiner. Hinterleib ziemlich breit, eiförmig, etwas flachgedrückt, schmutzig gelb, in der Basalhälfte durchscheinend; betrachtet man ihn ganz schräg von hinten, so zeigt er sich hellgelblich bestäubt, während man auf Ring 2 und 3 unterbrochene Hinterrandbinden erkennt, die nach vorn zu nicht scharf begrenzt sind, sondern allmählich durch ein schmutziges Bräunlichgelb in das Gelb der

Grundfärbung übergehen; der letzte Ring trägt 2 bräunliche Flecken. Beine schwarz, die Schienen bisweilen schwach durchscheinend; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 1, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 ziemlich kleinen Borste. Flügel schwach gelblich, 4. Längsader am Ende ziemlich deutlich aufgebogen, hintere Querader schief und fast gerade, Schüppchen weisslichgelb, bisweilen etwas angeräuchert, Schwinger gelb. — Bei dem als zugehörig von mir angenommenen Weibchen ist der Hinterleib weniger durchscheinend, die Querbinden desselben schärfer begrenzt und der 4. Ring trägt keine Flecken.

Vorkommen: 1 ♂ von der Johann-Albrechtshöhe in Nordkamerun, 1 ♀ aus Bismarckburg, Togo, (Büttner) und ein von Karsch als *L. pardalina* beschriebenes ♂ aus Bondei (Schmidt).

Anm. Die Art hat die grösste Aehnlichkeit mit *L. tonitrui* Wied., ist aber stets etwas grösser und unterscheidet sich hauptsächlich durch den Mangel der kleinen paarigen Flecke am Vorderrand des 2. und 3. Hinterleibsringes.

4. *L. tonitrui* Wied. var. *variegata* Stein.

3 ♂ und 1 ♀ aus Ägypten (Ehrenberg). Die von mir in den Mitt. Zool. Mus. Berlin II. 104 148 (1903) als *variegata* beschriebene Art kann ich gegenwärtig nur als Varietät von *tonitrui* Wied. auffassen. In der Sammlung des Ungar'schen Nationalmuseums zu Budapest befinden sich nämlich 4 aus Lonauli (Ostindien) stammende Stücke, von denen 3 (1 ♂ 2 ♀) eine vollständige schwarze Querbinde hinter der Naht haben *(tonitrui* Wied.), während bei dem 4. Stück, einem Weibchen, diese Querbinde in 3 Flecke aufgelöst ist *(variegata* Stein). Sämtliche mir aus Ägypten bekannt gewordenen Stücke gehören der letzteren Form an.

5. *L. obsignata* Rnd. = *albicincta* Big.

Die Art ist im männlichen Geschlecht kaum von *L. notata* Fall. zu unterscheiden. Das Grau des Körpers ist ein helleres, die schwarzen Querbinden sind schärfer begrenzt und die Hinterleibsflecke nicht rundlich, sondern hinten bindenartig erweitert; am sichersten aber wird man die Art daran erkennen, dass die hinter der Naht liegende Querbinde durch keine Längsstrieme mit der schwarzen Färbung des Schildchens verbunden ist, wie es bei *notata* regelmässig der Fall ist. Das Weibchen ist durch die teilweise schokoladenbraun gefärbten Orbiten und die nicht in Flecke aufgelöste Querbinde hinter der Naht leicht von dem Weibchen der *notata* zu unterscheiden.

Vorkommen: 1 ♂ vom Olifantfluss, Kaplan d(Krebs) und mehrere Männchen und Weibchen aus Antananarivo (Sikora).

Atherigona Rnd.

1. *A. magnipalpis* ♂ ♀.

Vitta frontali obscure rufa, antennis nigris, palpis longis, curvatis, in mare paullo, in femina distincte dilatatis, nigris; thorace et scutello griseis, humeris et scutelli apice indistincte flavescentibus; abdomine maris brevi, robusto, sordide flavido, basi subpellucido, 4 paribus macularum, magnitudine sensim decrescentium, et linea media fuscis, segmento quarto non in duos processus producto; pedibus flavis, in mare femorum anticorum apice et dimidio apicali tibiarum anticarum, in femina pedibus anticis, coxis et basi tibiarum exceptis, nigris; alis et halteribus flavidis, squamis albis. Long. 4 mm.

Stirnstrieme dunkelrot, Orbiten, Wangen und Backen graugelb, Fühler ziemlich kräftig, schwarz, an der Basis rötlichgrau, Taster lang, gekrümmt, schwarz, beim Männchen an der Spitze kaum, beim Weibchen ziemlich auffallend verbreitert. Thorax und Schildchen grau, ersterer mit undeutlicher, etwas dunklerer Mittelstrieme, Schulterbeulen und Spitze des Schildchens schwach gelblich. Hinterleib kurz und gedrungen, schmutzig rötlichgrau, an der Basis mehr oder weniger durchscheinend gelblich, mit 4 Fleckenpaaren, von denen die des ersten Ringes sehr gross, aber blasser und verloschen sind, während die übrigen ziemlich scharf begrenzt sind und allmählich an Grösse abnehmen; ausserdem zeigt sich eine, an den Hinterrändern der Ringe wenig unterbrochene bräunliche Rückenstrieme; der 4. Ring trägt keine Spur von der bei andern Atherigonamännchen charakteristischen Spitze. Beine gelb, beim Männchen die Spitze der Vorderschenkel und die Spitzenhälfte der Vorderschienen gebräunt, beim Weibchen die Vorderbeine mit Ausnahme der Hüften und der Schienenbasis schwarz. Das übrige wie in der Diagnose.

Vorkommen: 2 ♂ 1 ♀ von der Johann-Albrechtshöhe, Nordkamerun (Conradt).

2. *A. nigrithorax* ♀.

Vitta frontali, antennis, palpis nigris, orbitis nigris nitidissimis; thorace et scutello fere nigris, humeris albido-pollinosis; abdomine rufo-flavo nitido, dimidio basali pellucido, apice subnigro, maculis et linea media indistinctis; pedibus flavis, femorum *anticorum apice et tibiis anticis, basi excepto, nigris, tibiis posticis sordide flavis; alis fere hyalinis, squamis et halteribus albidis.* Long. 3,5 mm.

Stirnstrieme sammetschwarz, stumpf, Orbiten glänzend schwarz, Fühler und Taster schwarz; 2. Borstenglied nicht verlängert. Thorax und Schildchen fast schwarz, schwach glänzend, Schulterbeulen weisslich bestäubt. Hinterleib rötlichgelb, glänzend, die ersten beiden Ringe und ein Teil des dritten von der Seite gesehen durchscheinend, der Rest schwärzlich; auf dem 3. Ring finden sich dicht am Hinterrand 2 runde schwarze Flecke und eine undeutliche Mittelstrieme, während die Zeichnung des 2. Ringes nicht genau zu erkennen ist, da die Flügel aufliegen. Beine gelb, Vorderschenkel an der Spitze gebräunt, Vorderschienen mit Ausnahme des Basaldrittels schwarz, Hinterschienen schwach gebräunt. Flügel fast glashell, Schüppchen und Schwinger weisslich.

Vorkommen: 1 ♀ aus Bismarckburg, Togo (Conradt).

3. A. trilineata Stein var.? ♀.

Die Art gleicht vollkommen der von mir in den Termesz. Füz. XXIII. 157. 4. (1900) beschriebenen *trilineata*, ist aber etwas kleiner, der Thorax ist garnicht oder nur undeutlich gestriemt und der ganze Hinterleib ist gelblich mit viel kleineren verloschenen Fleckenpaaren und ziemlich schmaler Rückenstrieme. Die Vorderbeine mit Ausnahme der Hüften sind ganz schwarz, die Hinterschienen braun.

Vorkommen: 6 ♀ aus Bismarckburg, Togo (Conradt).

4. A. laevigata Lw. Ber. Berl. Akad. 1852. 660 (Coenosia).

Stirnmittelstrieme schwarz, vorn rötlich, Fühler schwarz, an der Basis schmutzig gelb, Taster ziemlich klein, gelb, Rüssel glänzend schwarz. Thorax und Schildchen dunkelgrau, schwach glänzend, Schulterbeulen und Brustseiten gelblich. Hinterleib glänzend honiggelb, je ein Paar Längsflecke auf Ring 1—4 schwarz; sie sind so ausgebreitet, dass 2 über den ganzen Hinterleib ziehende Längstriemen gebildet werden, die auf dem 1. und 4. Ring fast zusammenstossen. Beine gelb, Vorderschienen, wie es scheint, schwarz, alle Tarsen schwarz.

Vorkommen: 1 ♀ aus Inhambane, Mozambique (Peters).

Anm. Loew hat die Art fälschlich zur Gattung *Coenosia* gezogen.

5. A. *subnigripes* Karsch Berl. ent. Zeitschr. XXXI, 380. 45. *[Cleigastra]* (1887).

Durch die sammetschwarze, matte Stirnmittelstrieme, und die schmalen, glänzend schwarzen Orbiten hat die Art grosse Aehnlichkeit mit der oben beschriebenen *nigrithorax.* Sie ist aber grösser, und die Taster, Schulterbeulen und Brustseiten sind gelb. Färbung der Beine genau so wie bei *nigrithorax* und nicht, wie Karsch angibt, alle Schienen schwarz.

Vorkommen: 1 ♀ aus Bondei (Schmidt).

Eine Anzahl anderer Atherigonaarten ist nicht zu bestimmen, da sie entweder zu schlecht erhalten oder nur im weiblichen Geschlecht vorhanden sind.

Lispa Latr.

1. L. *niveimaculata* ♂ ♀.

Atra; oculis vitta media lata nigra et orbitis fuscis antice albis separatis, epistomate ochraceo vel sordide aureo, antennis nigris, seta plumata, apice nuda, palpis aut albidis aut nigrescentibus, albo-micantibus; thorace nigro, levissime albido-pollinoso, vitta media plus minusve distincta, lateribus glauco-cinereis; abdomine oblongo, satis angusto, atro, subnitido, segmentis 2—4 utrinque niveo-maculatis; pedibus nigris, tibiis basi rufescentibus; alis vix flavidis, venis long. 3 et 4 apice paullo convergentibus, squamis albis, halteribus nigris. Long. ca. 8 mm.

Augen durch eine breite schwarze, hinten tief ausgeschnittene Mittelstrieme und schmale Orbiten getrennt; letztere sind hinten ebenfalls schwarz gefärbt, so dass sie sich kaum von der Mittelstrieme abheben, im vorderen Drittel weiss; Untergesicht schmutzig goldgelb; Hinterkopf in der oberen Hälfte glänzend schwarz, unten grau gefärbt, auf der Mitte mit 2 dicht aneinanderliegenden runden, fast silberweissen Flecken. Fühler schwarz, Borste ziemlich lang gefiedert, an der Spitzenhälfte nackt, Taster an der Wurzel sehr dünn, schwarz, die verbreiterte Spitze weisslich oder schwärzlich mit weisslichem Schimmer, Rüssel ziemlich schlank, glänzend schwarz. Thorax fast schwarz, ganz dünn graulich bereift, mit mehr oder weniger deutlicher Mittelstrieme, doch lässt sich die Zeichnung bei beiden vorliegenden Stücken nicht genau erkennen; Schulterbeulen hinten weiss schimmernd, Brustseiten blaulichgrau. Beborstung des Thorax, soweit sich erkennen lässt, äusserst dürftig; dc scheinen sich nur unmittelbar vor dem Schildchen zu finden. Hinterleib länglich, ziemlich schmal, tiefschwarz, etwas glänzend; der 2.—4. Ring trägt ganz auf die Seite gerückt je einen schneeweissen Fleck, der dem Vorderrand unmittelbar anliegt und eine bindenartige Form hat. Beine schwarz, die ziemlich schlanken Schenkel grau bestäubt, Schienen an der Basis rötlich; Vorderschenkel unterseits an der Spitze mit 3 kräftigen, aber ziemlich kurzen Borsten, Vorderschienen nackt, Mittelschenkel unterseits ganz nackt, Mittelschienen hinten mit 1 Borste, Hinterschenkel unterseits an der Basis mit einer kräftigen, dornartigen Borste, Hinterschienen aussen abgewandt auf der Mitte mit 1 Borste. Flügel schwach gelblichgrau, 3. und 4. Längsader ganz wenig konvergierend, hintere Querader steil und gerade, Schüppchen weiss, Schwinger schwarz. — Das Weibchen gleicht vollkommen dem Männchen, nur sind die Hinterschenkel unterseits ganz nackt.

Vorkommen: 1 ♂ 1 ♀ aus Langenburg, Nyassasee (Fülleborn).

2. *L. nivalis* Wied. Aussereurop. zweifl. Ins. II. 659. 23. (1830)

Augen durch eine sehr breite schwarze, hinten tief ausgeschnittene Mittelstrieme und sehr schmale dunkelschokoladenbraune Orbiten getrennt, die übrigen Teile des Kopfes bei reinen Stücken wahrscheinlich goldgelb bestäubt, Wangen neben der Fühlerbasis und Backen am Mundrand mit braunem Fleck. Fühler schwarz mit lang gefiederter Borste, Taster schwärzlich, gegen das Licht gehalten durchscheinend schmutzig gelb, die Verbreiterung seidenartig weiss bestäubt. Thorax dunkelgrau mit 3 breiten schwarzen Striemen, von denen die seitlichen den ganzen Raum zwischen den dc und den Schultern einnehmen, eine schmale Strieme von den Schulterecken bis zur Flügelwurzel dicht weisslich bestäubt; an diese Strieme schliesst sich nach aussen eine breite schwarze Strieme, während der Rest der Brustseiten mit den Hüften wieder weisslich bestäubt ist; dc nur vor dem Schildchen eine kräftige und lange, davor eine weit kürzere und davor wieder bis zur Quernaht 5—6 ganz kurze Börstchen. Hinterleib fast eiförmig, schwarzbraun, gleissend, 2.—4. Ring jederseits mit einem schneeweissen runden Fleck, der dem Vorderrand anliegt. Beine schwarz, Vorderschienen an der Basis, die übrigen ganz gelb, aber ziemlich verdunkelt; Vorderschenkel unterseits vor der Spitze mit 4 langen Borsten, die übrigen Schenkel ganz nackt, Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mit 1 kleinen, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1 etwas grösseren Borste. Flügel etwas angeräuchert, 3. und 4. Längsader an der Spitze kaum etwas genähert, hintere Querader steil und gerade, Schüppchen etwas angeräuchert, namentlich das obere Schwinger schwärzlich mit gelblichem Stiel.

Vorkommen: 1 ♀ von der Insel Bourbon.

Anm. Die Wiedemann'sche Beschreibung passt ebenso gut auf die vorige Art. Nur der Umstand, dass er die Seitenränder des Rückenschildes als graulichweiss bestäubt angiebt, was mit *niveimaculata* nicht stimmen würde, veranlasst mich, in der obigen Art die Wiedemann'sche zu erblicken. Sie ist nicht identich mit der Macquart'schen *L. lineata.*

3. L. lateralis ♀.

Flavido-grisea; *antennis obscure cinereis, articulo tertio basi rufescente*, *seta longe plumata*, *palpis pallide flavis*, *thorace concolore*, *lineis tribus satis procul distantibus fuscis*; *abdomine flavido-griseo*, *segmenti 1 binis punctis*, *segmentorum 2 et 3 binis maculis mediis fere connexis et singulis maculis lateralibus*, *segmenti 4 vitta lata media et macula laterali fuscis; pedibus nigris*, *flavido-cinereo pollinosis*, *tibiis rufis*; *alis fere hyalinis*, *squamis albidis*, *halteribus flavidis.* Long. 5,5 mm.

Gelblichgrau; Augen durch eine breite schwarze, hinten tief ausgeschnittene Mittelstrieme und gelblichgrau bestäubte Orbiten getrennt; Fühler dunkelgrau, 3. Glied an der Basis rötlich, Borste lang gefiedert, Taster blassgelb. Thorax gelbgrau mit 3 bräunlichen Längsstriemen, von denen die mittlere ziemlich schmal ist, während die seitlichen, die sich von den Schultern bis zur Flügelwurzel erstrecken, breiter, aber nicht sehr scharf begrenzt sind, so dass sie nur bei gewisser Betrachtung deutlich wahrgenommen werden; die Mittelstrieme scheint sich auf das gelbgraue Schildchen fortzusetzen; dc 3. Hinterleib länglich, von der Färbung des Thorax, 1. Ring mit 2 kleinen punktartigen bräunlichen Flecken, 2. und 3. Ring mit 2 grossen Mittelflecken, die fast aneinander stossen und die ganze Länge des Ringes einnehmen, 4. Ring mit breiter Mittelstrieme, ausserdem Ring 2—4 jederseits mit ziemlich grossem, bräunlichem, ganz auf die Seite gerücktem Fleck. Beine schwarz, dicht gelbgrau bestäubt, Schienen gelb; Vorderschienen mit 1 Borste, Mittelschienen hinten mit 1, Hinterschenkel unterseits abgewandt mit je 1 Borste auf der Mitte und vor der Spitze, Hinterschienen aussen abgewandt und innen abgewandt mit je 1 Borste. Flügel ganz schwach gelblich, 3. und 4. Längsader vollständig parallel, hintere Querader steil und gerade, Schüppchen weisslich, Schwinger gelblich.

Vorkommen: 1 ♀ von der Delagoabai (Monteiro).

4. *L. trilineata* ♀.

Flavido-cinerea; antennis nigris, seta distincte plumata, palpis nigrescentibus, albido-micantibus; thorace fere quinquelineato, scutello concolore; abdomine griseo, segmentorum 2—4 binis maculis magnis, antice cohaerentibus, postice divergentibus fuscis; pedibus nigris, dense griseo-pollinosis; alis fere hyalinis, squamis albidis, halteribus flavis. Long. 5 mm.

Stirnmittelstrieme schwarz, hinten tief ausgeschnitten, die schmalen Orbiten und die übrigen Teile des Kopfes ockergelbgrau bestäubt; Fühler schwarz mit ziemlich lang gefiederter Borste, Taster schwärzlich mit weisslich schimmernder Verbreiterung. Thorax graulich, schwach glänzend, 3 schmale Mittelstriemen, die genau über die a resp. dc laufen, und jederseits eine etwas breitere, aber weniger deutliche Seitenstrieme, die sich von den Schultern bis zur Flügelwurzel zieht und vorn mit den äusseren Thoraxmittelstriemen fast zusammenhängt, braun, Brustseiten etwas heller grau, Schildchen grau; dc 4, die beiden vordern aber kleiner. Hinterleib grau, Ring 2—4 mit je einem Paar breiter, vorn zusammenhängender, hinten etwas divergierender, dunkelbrauner Mittelflecken, die sich nach hinten bis auf die Seiten des Hinterleibes erstrecken. Beine schwarz, grau bestäubt; Vorderschienen borstenlos, Mittelschienen hinten mi 1 Borste, Hinterschenkel unterseits abgewandt auf der Mitte mit einem langen Borstenhaar, Hinterschienen aussen abgewandt mit 1 Borste. Flügel schwach graulich, 3. und 4. Längsader kaum etwas konvergierend, hintere Querader steil und grade, Schüppchen weisslich, Schwinger gelblich mit schwach verdunkeltem Knopf.

Vorkommen: 1 ♀ aus Ceylon.

Hydrophoria R. D.

1. *H. setinervis* ♀.

Rufo-flava; oculis vitta frontali nigra, setis decussatis instructa, disjunctis, antennis longis et palpis nigris, seta distincte pilosa; thorace fere rufo, vitta media satis lata nigra, dense albido-pollinosa, thoracis lateribus flavido-pollinosis; abdomine oblongo, rufo-flavo, incisuris nigris; pedibus, alis, squamis, halteribus flavis, vena long. 3 per totam longitudinem setulis tenuibus, aegerrime distinguendis armata. Long. 6 mm.

Ganze Fliege rotgelb; Augen durch eine breite schwarze, mit Kreuzborsten versehene Mittelstrieme und schmale graue Orbiten getrennt, Stirn über den Fühlern gemessen etwa $^2/_3$ so breit wie ein

Auge; die langen Fühler und Taster schwarz, Borste deutlich gefiedert. Thorax etwas glänzend, auf dem Rücken verdunkelt, rotgelb mit schwarzer Strieme, die genau innerhalb der dc liegt, meist schwach auf das Schildchen übergeht und von hinten gesehen dicht weisslich bestäubt ist; eine Seitenstrieme von den Schultern bis zur Flügelwurzel gelblich bestäubt, die Brustseiten ebenfalls heller, Schildchen rotgelb, auf der Mitte schwach verdunkelt; dc 3, a zweireihig, weit von einander entfernt, mit kleinen Börstchen zwischen sich, pra kurz, st 1, 2, die untere hintere halb so lang wie die obere. Hinterleib länglich, zugespitzt, rotgelb, kaum etwas durchscheinend, mit feinen schwarzen Ringeinschnitten und kurzen anliegenden Börstchen, nur an den Einschnitten länger beborstet. Beine rotgelb, Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten mit 3, Hinterschienen aussen und aussen abgewandt mit je 2, innen abgewandt mit 1 Borste. Flügel gelb tingiert, 1. Hinterrandzelle breit offen, hintere Querader steil und gerade, 3. Längsader fast bis zur Spitze mit sehr kleinen, locker stehenden, nur mit starker Lupe erkennbaren Börstchen besetzt, die ungleichen Schüppchen und Schwinger gelb.

Vorkommen: 1 ♀ aus Bismarckburg, Togo (Büttner).

Anm. Ich muss leider gestehen, dass ich über die systematische Stellung der Art nicht recht klar geworden bin. Bei weniger lang behaarter Fühlerborste würde ich sie zur Gattung *Pegomyia* gesetzt haben.

2. *H. fascigera* ♀.

Oculis vitta frontali media nigra, setis decussatis instructa et orbitis angustis griseis disjunctis, antennis et palpis nigris, seta distincte plumata; thorace dense albido-pollinoso, maculis duabus anticis et fascia lata postsuturali nigris, scutello nigro nitido, apice cano; abdomine oblongo, satis angusto, sordide albo-rufo, linea media angusta et marginibus anterioribus latis segmentorum 2—4 nigro-fuscis; pedibus rufis, femoribus anterioribus maximam in partem fuscis, posticis apice indistincte infuscatis tarsis nigris; alis subflavis, squamis inaequalibus albidis, halteribus flavis. Long. 7 mm.

Stirnmittelstrieme schwarz mit Kreuzborsten, Orbiten schmal, grau bestäubt, Stirn über den Fühlern etwas schmäler als ein Auge; Fühler und Taster schwarz, Borste ziemlich lang gefiedert, Rüssel glänzend pechschwarz. Thorax dicht weissgrau bestäubt, 2 breite Vorderrandflecke, die ganz vorn zusammenhängen und hinten bis fast zur Quernaht reichen, eine breite Querbinde hinter der Naht, die hinten nicht scharf begrenzt ist, und das Schildchen mit Ausnahme der Spitze glänzend schwarz; Brustseiten grau bestäubt, Schulterbeulen im Grunde gelblich, aber durch grauliche Bestäubung verdeckt; dc 3, a ziemlich weit von einander entfernt, mit kleinen Börstchen zwischen sich, pra halb so lang wie die folgende sa, st 1, 2, die untere hintere aber sehr kurz und haarförmig. Hinterleib länglich, ziemlich schmal, schmutzig hellrot, von hinten gesehen rötlichweiss bestäubt, 1. Ring beiderseits mit kleinem, schmutzigrotem Fleck, die übrigen Ringe mit breiten, schwarzroten Vorderrandbinden und ebenso gefärbter schmaler Mittellinie. Beine schmutzigrot, Vorder- und Mittelschenkel fast ganz, Hinterschenkel an der äussersten Spitze verdunkelt; Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten mit 3, Hinterschienen aussen mit 2, aussen abgewandt mit 3, innen abgewandt mit 1 Borste. Flügel gelblich, 3. und 4. Längsader parallel, hintere Querader schief und kaum geschwungen, Schüppchen weisslich, Schwinger gelblch.

Vorkommen: 1 ♀ von der Johann-Albrechtshöhe, Nordkamerun (Conradt).

Anm. Die Art hat grosse Aehnlichkeit mit *Hylemyia ornata* Big., die sich aber durch gelbe Brustseiten, ganz schwarzes Schildchen, fast gleichgrosse Schüppchen und andere Beinfärbung unterscheidet.

Hylemyia R. D.

1. *H. fasciata* Wlk. Trans. ent. Soc. Lond. IV. 217. (1857) = *tricolor* Big. Ann. Soc. ent. France 1885. 301. 4.

In der Sammlung finden sich 4 ♂ (2 aus Togo, 1 von der Delagoabai und 1 aus Langenburg am Nyassasee) und 2 ♀ aus Nordkamerun, auf welche die von mir in der Zeitschrift für Hym. und Dipt. 1901 S. 195 gegebene Beschreibung der Walker'schen Type so gut passt, dass ich sie mit grosser Wahrscheinlichkeit als zu dieser Art gehörig bezeichnen kann. Das Schildchen ist schwarz, an der äussersten Spitze mehr oder weniger grau, und die Schüppchen fast gleich. Das Weibchen gleicht in der Zeichnung des Hinterleibes ungemein der vorbeschriebenen *Hydrophoria fascigera*, unterscheidet sich aber sofort durch ganz schwarze Beine und gleichgrosse Schüppchen.

Pegomyia R. D.

1. *P. micans* ♂.

Rufo-flava; oculis arcte cohaerentibus, antennis et palpis nigris, seta breviter pilosa; thoracis dorso saturatius rufo, macula antica *media et vitta laterali ab humeris usque ad alarum basin pertinente dense albido-pollinosis; abdomine satis angusto, depresso, rufo, incisuris tenuissimis nigris; pedibus, alis, squamis inaequalibus, halteribus flavis.* Long. 5,5—6 mm,

Die Art hat im Habitus die grösste Aehnlichkeit mit *P. socia* Fall. Sie ist ganz rotgelb; die Augen stossen aufs engste zusammen und nehmen den ganzen Kopf ein, indem sie nur ein kleines, schwarzes, weiss eingefasstes Stirndreieck übrig lassen. Fühler und Taster schwarz, Borste kurz behaart. Thorax auf dem Rücken etwas verdunkelt rot mit ziemlich undeutlicher, breiter, schwärzlicher Mittelstrieme; betrachtet man ihn ganz schräg von hinten, so zeigt sich der vordere Teil dieser Strieme, welche genau den Raum zwischen den dc einnimmt, dicht weiss bestäubt, während eine Seitenstrieme von den Schultern bis zur Flügelwurzel gleichfalls weiss bestäubt ist; dc 3, a zweireihig, mindestens doppelt so weit von einander entfernt, als von den dc, mit kleinen Börstchen zwischen sich, pra kurz, st 1, 2, die beiden hinteren fast gleichgross. Hinterleib streifenförmig, flach gedrückt, rotgelb, kaum etwas durchscheinend, mit sehr feinen schwärzlichen Ringeinschnitten; der 1. Ring ist abstehend behaart, die übrigen anliegend, die Ringeinschnitte. wie gewöhnlich, länger beborstet, Bauchlamellen wenig entwickelt. Beine einfarbig gelb, Pulvillen und Klauen nicht verlängert; Vorderschienen mit 1, Mittelschienen hinten mit 3, Hinterschienen aussen und aussen abgewandt mit je 2, innen abgewandt mit 1 Borste. Flügel, die sehr ungleichen Schüppchen und die Schwinger gelb, 3. und 4. Längsader parallel, hintere Querader schief und deutlich geschwungen.

Vorkommen: 3 ♂ von der Johann-Albrechtshöhe, Nordkamerun (Conradt).

Anm. Ich würde die Art für das Männchen der oben beschriebenen *Hydrophoria setinervis* gehalten haben, wenn die Fühlerborste länger behaart gewesen wäre. Ausser diesem Merkmal unterscheidet sie aber auch noch das vollständige Fehlen der Börstchen auf der 3. Längsader von der erwähnten Art.

Anthomyia Meig.

1. *A. amoena* Mcq. Dipt. exot. Suppl. IV. 261. 4 *[Spilogaster]* (Paris 1830) = *oculifera* Big. Annal. ent. Soc. France 1885. 299. 8.

Die Art gehört in die nächste Verwandtschaft mit *A. pluvialis* L.

Die Augen stossen eng zusammen, Fühler und Taster schwarz. Borste pubescent. Thorax weissgrau, 2 ziemlich kleine Vorderrandflecke, eine Binde hinter der Quernaht und das Schildchen mit Ausnahme der Spitze schwarz; dc 3, a zweireihig, pra halb so lang wie die folgende sa. Hinterleib ziemlich schmal, flach gedrückt, weissgrau, 2.—4. Ring mit einer ziemlich breiten schwarzen Mittelstrieme und je einem Paar dreieckiger Seitenflecke, die durch eine schmale Vorderrandbinde zusammenhängen; Hypopyg glänzend schwarz. Alles übrige wie bei *pluvialis*.

Vorkommen: In der Sammlung befinden sich 1 ♂ aus Sydney (Dämel) und 2 ♀ aus Antananarivo (Sikora). Bei letzteren sind die Vorderflecke des Thorax etwas grösser, die Wangen neben der Fühlerbasis und die Backen am Mundrand sind mit einem schwarz schillernden Fleck versehen und das Schidchen ist bis auf einen Punkt an der Spitze ganz schwarz. Bei der Bigot'schen Type von *oculifera* sind die Vorderrandflecke des Thorax ebenfalls grösser. Im übrigen kann ich keinen Unterschied zwischen beiden Arten erkennen.

2. A. tempestatum Wied. Aussereurop. zweifl. Ins. II. 432. 24 (1830).

1 ♀ aus Windhock, deutsch Westafrika (Techow) und 1 ♂ 4 ♀ vom Kilimandscharo (Volkens).

Anm. Die Wiedemann'sche Beschreibung passt vorzüglich auf die vorliegenden Stücke. Das noch nicht beschriebene Männchen hat ziemlich eng zusammenstossende Augen, die nur durch die linienförmigen silberweissen Orbiten etwas getrennt sind. Die 3 Flecke hinter der Thoraxnaht sind zusammengeflossen und bilden eine vorn und hinten mehrfach ausgebuchtete Binde, an der man noch deutlich erkennt, dass sie aus mehreren Flecken entstanden ist. Die Fühlerborste ist ganz nackt und die Borsten an den Schienen kurz und zerstreut.

Allognota Pok.

1. A. nova ♀.

Flavido-grisea; oculis late disjunctis, antennis obscure cinereis, seta basi pubescente, palpis filiformibus nigris; thorace flavido-griseo, lineis tribus flavidioribus parum perspicuis; abdomine oblongo, flavido-griseo, binis maculis rotundis et vitta media abbreviata segmentorum 2 — 4 fuscis; pedibus flavido-griseis, *genubus, tibiis, tarsis flavis; alis distincte flavis, costa breviter ciliata, apicem venae long. 3 non superante, vena long. 4 versus apicem evanescente, squamis parvis aequalibus et halteribus flavidis.* Long. 3,5 mm.

Die Augen, die von der Seite gesehen oberhalb der Mitte am breitesten sind, werden durch eine Strieme getrennt, die über den Fühlern gemessen etwas schmäler als ein Auge ist und sich nach oben so verbreitert, dass sie hier beinahe doppelt so breit ist als über den Fühlern. Die Mittelstrieme ist schwarzbraun gefärbt und hinten tief ausgeschnitten, die Orbiten sind schmäler und gelblichgrau. Stirn deutlich etwas vorragend, Untergesicht zurückweichend, Hinterkopf unten stark gepolstert, sämtliche Teile grau gefärbt; Fühler dunkelgrau, Borste an der Basis kurz behaart, Taster fadenförmig, schwarz. Thorax grau, hier und da mit dichtem, gelblichem Toment bedeckt, das wahrscheinlich bei reinen Stücken ausgebreiteter ist, oft aber nur in Gestalt von feinen Längslinien auftritt. Hinterleib länglich, zugespitzt, gelblichgrau, die 3 letzten Ringe mit je einem Paar rundlicher brauner Flecke, die beim letzten Ring sehr auf die Seite gerückt sind, und einer abgekürzten Mittelstrieme. Hüften und die ziemlich starken Schenkel grau, Knie, Schienen und die kräftigen, mässig langen Tarsen gelb; Vorderschienen mit langer Borste auf der Mitte, an der Spitze mehrborstig, Mittelschienen mit einer langen und kräftigen Borste vorn aussen und vielleicht 2 kürzeren Borsten hinten, Hinterschenkel unterseits abgewandt der ganzen Länge nach lang beborstet, Hinterschienen aussen unmittelbar vor der Spitze mit 1 langen, aussen abgewandt auf der Mitte mit 1 noch längeren und innen abgewandt einer etwas kürzeren Borste. Flügel intensiv rötlichgelb tingiert, Randader nur bis zur 3. Längsader reichend, kurz beborstet, 4. Längsader in ihrem letzten Verlauf fast ganz verschwindend, hintere Querader steil und grade, kleine Querader etwas hinter der Mitte der Diskoidalzelle, 6. Längsader verkürzt, Schüppchen sehr klein, fast gleichgross, nebst den Schwingern gelblich.

Vorkommen: 2 ♀ aus Antananarivo (Sikora).

Anm. Die Art weicht zwar im Habitus recht auffallend von *agromyzina* Fall., der Type der Gattung *Allognota* ab, nähert sich ihr aber andrerseits durch die nur bis zur 3. Längsader reichende Randader und die schwache Ausbildung der 4. Längsader so sehr, dass sie ohne Zweifel in dieselbe Gattung gebracht werden muss.

Coenosia Meig

1. *C. parvipuncta* ♂.

Cana; vitta frontali, antennis, seta longe plumata, pallide flavis, palpis albidis; thorace et scutello immaculatis; abdomine brevi, subcylindrico, basi flavo subpellucido, apice griseo, linea media tennissima paullo obscuriore et binis maculis punctiformibus segmentorum 3 et 4 nigris, squamis ventralibus flavis pellucidis; pedibus flavis; alis vix flavidis, squamis albidis, halteribus flavidis. Long. 4,5 mm.

Augen hoch, oberhalb der Mitte breit, unterhalb verschmälert, so dass der Hinterkopf unten stark gepolstert ist; Stirnmittelstrieme, die langen Fühler und die bis zur Mitte lang behaarte Borste blassgelb, Taster weisslich, Rüssel glänzend pechschwarz. Thorax und Schildchen einfarbig hellgrau, Beborstung wie bei den echten Coenosien. Hinterleib fast cylindrisch, seitlich etwas zusammengedrückt, beide Teile des Hypopygs wohl entwickelt, vorragend und von der Seite gesehen über einander liegend, der 1. Ring und die Basalhälfte des 2. durcheinend blassgelb, der Rest gelbgrau. Von hinten gesehen zeigt sich eine sehr schmale hellbräunliche Längslinie, die über den ganzen Hinterleib verläuft, während der 3. Ring ein Paar ziemlich breit getrennter schwarzer Punkte, der 4. ein Paar etwas grösserer schwarzer Flecke trägt. Hinterrand des 4. Ringes und die Basalhälfte des Hypopygs sind abstehend beborstet. Die wohl entwickelten Bauchlamellen sind blattartig erweitert und durchscheinend gelb. Beine einfarbig blassgelb, Pulvillen und Klauen etwas verlängert; Vorderschienen mit 1 Borste, Mittelschenkel unterseits unmittelbar vor der Spitze mit dicht aneinander stehenden kammartigen Börstchen, an der Basis mit locker gestellten langen Borsten, Mittelschienen hinten mit 2 Borsten, Hinterschienen aussen und aussen abgewandt mit je 2, innen abgewandt mit 1 Borste. Flügel ganz schwach gelblich, 3. und 4. Längsader parallel, hintere Querader steil und grade, das übrige wie in der Diagnose.

Vorkommen: 1 ♂ aus Bismarkburg, Togo (Konradt).

2. *C. humeralis* ♂ ♀.

Simillima priori, differt statura majore et humeris et scutelli apice plus minusve flavidis. Long. 7 mm.

Die Art gleicht der vorigen in den meisten angeführten Merkmalen vollständig, ist aber stets bedeutend grösser und die Schultern und die Spitze des Schildchens in wechselnder Ausdehnung ist gelblich gefärbt. Der Hinterleib hat dieselbe Form wie bei *parvipuncta*. Die beiden ersten Ringe sind durchscheinend gelb und lassen auf dem Rücken kaum die schwache Spur einer Rückenlinie erkennen; Ring 3 und 4 zeigen dieselbe Zeichnung wie bei der vorigen Art, während auch der Basalteil des Hypopygs ein Fleckenpaar trägt. Färbung und Beborstung der Beine ebenfalls mit der vorigen Art im allgemeinen übereinstimmend und nur an den Mittelschenkeln abweichend. Dieselben tragen nämlich unterseits hinten eine von der Mitte bis zur Spitze sich erstreckende kontinuierliche Reihe dicht an einander liegender, fast gleichlanger kurzer Borsten, die überall gleich weit von einander entfernt sind, während sie bei *parvipuncta* kurz vor der Spitze so gedrängt stehen, dass sie bei weniger starker Vergrösserung den Eindruck eines schwarzen Fleckes machen. Das Weibchen gleicht bis auf die Gestalt des Hinterleibes und die fehlenden kammartig angeordneten Börstchen auf der Unterseite der Mittelschenkel vollständig dem Männchen.

Vorkommen: 2 ♂ 4 ♀ aus Langenburg, Nyassasee (Fülleborn) und 1 ♀ aus Nordkamerun (Conradt).

Anm. Ein in Bismarckburg, Togo (Conradt) gefangenes Männchen unterscheidet sich dadurch von der beschriebenen Art, dass nur der erste Hinterleibsring durchscheinend gelb ist und dass alle andern Ringe je ein ziemlich grosses rundliches Fleckenpaar und eine etwas breitere Mittelstrieme tragen. Die Beborstung auf der Unterseite der Mittelschenkel weicht insofern etwas ab, als die Borsten auf der Hinterseite nicht dicht gedrängt, sondern ziemlich entfernt von einander stehen. Da nur ein Männchen vorliegt, wage ich nicht zu entscheiden, ob wir es mit einer besonderen Art zu tun haben.

3. C. longiseta ♂ ♀.

Flavescens; oculis haud late disjunctis, antennis nigris, basi cinereis, seta longe plumata, palpis tenuibus flavis; thorace et scutello immaculatis; abdomine cylindrico, incurvato, flavido-griseo, segmentorum 2—4 binis maculis rotundis et linea media indistincta fuscis; pedibus flavis; alis subflavidis, squamis albis, halteribus flavidis. — Femina similis mari, abdomine apice acuto et linea media satis distincta differt. Long. 4,5—5 mm.

Augen hoch und schmal, Stirn über den Fühlern gemessen kaum $^2/_3$ so breit wie ein Auge, Fühler kürzer als das Untergesicht, schwarz, Basis graulich, Borste lang gefiedert, Taster sehr dünn, gelb.

Thorax und Schildchen einfarbig gelbgrau, bei reinen Stücken ersterer vielleicht mit der Spur einer Striemung. Hinterleib cylindrisch, abwärts gekrümmt, von der Färbung des Thorax, auf Ring 2—4 mit je einem Paar runder dunkelbrauner Flecke und der Spur einer Mittellinie. Der 3. und 4. Ring trägt je eine etwas vom Hinterrand entfernte Borstenreihe. Hypopyg von der Seite gesehen nur wenig vorragend. Beine gelb, Mittel- und Hinterschenkel an der äussersten Spitze mit dunkelem Punkt, Pulvillen und Klauen verlängert; Vorderschienen mit 1 langen Borste, Mittelschienen aussen vorn und aussen hinten mit je 1 Borste, Hinterschienen aussen, etwas dem Körper abgewandt, auf der Mitte mit 1 sehr langen, aussen abgewandt mit 1 etwas kürzeren Borste. 3. und 4. Längsader etwas divergierend, hintere Querader steil und gerade, 6. Längsader die Mitte des Flügels nicht erreichend.

Vorkommen: 2 ♂ 1 ♀ aus Bismarckburg, Togo (Conradt).

4. C. nitidiventris ♂ *(?).*

Simillima C. atrae Meig., differt oculis magis approximatis, antennarum seta distinctius pilosa, thoracis lateribus et abdominis basi non albido pollinosis, pedum setis robustis et longissimis.

Die Art hat durch die glänzend schwarze Körperfärbung so grosse Aehnlichkeit mit *C. atra* Meig., dass es genügen wird, die Unterschiede anzugeben. Die Augen sind durch eine Strieme getrennt, die über den Fühlern gemessen fast nur 1/3 so breit ist wie ein Auge, die Fühlerborste ist kurz aber deutlich behaart. Der Thorax ist glänzend schwarz, die Brustseiten etwas graulich, aber mit ziemlichem Glanz, während sie bei *atra* stumpf und mit dichtem, fast silbergrauem Toment bedeckt sind. Der Hinterleib ist einfarbig glänzendschwarz. Da dem einzigen vorliegenden Stück der 4. Ring fehlt, so lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden, ob dasselbe Männchen oder Weibchen ist. Da die Pulvillen indessen ein wenig verlängert sind, dürfte es sich wohl um ein Männchen handeln. Beine glänzend schwarz, sämtliche Schienen mit ausserordentlich langen und kräftigen Borsten versehen, Hinterschenkel unterseits der ganzen Länge nach mit längeren Borsten besetzt. Die Schwinger scheinen schwarz zu sein. Alles übrige wie bei *atra*.

Vorkommen: 1 Stück aus Antananarivo (Sikora).

5. *C. humilis* Meig.

1 ♂ aus Antananarivo (Sikora), das sich nur durch etwas bedeutendere Grösse von unserer bekannten Art unterscheidet.

Einige andere in der Sammlung befindliche *Coenosiaarten* mussten unberücksichtigt gelassen werden, da sie teils schlecht erhalten teils nur im weiblichen Geschlecht vorhanden waren.

Pygophora Schin.

1. *P. apicalis* Schin. Dipt. Novarareise 295. 3 (1868).

1 ♀ aus Sydney (Dämel).

Beitrag zur Kenntnis der Lepidopteren-Gattung Parnassius Latr.

Von H. Stichel, Berlin.

Mit Tafel II und 2 Figuren im Text.

Eine nähere Betrachtung der von F. Moore in Lepidopt. ind., Vol. 5, 1902 vorgenommenen Aufteilung der Gattung *Parnassius* Latr. führt zu der Ueberzeugung, dass die als selbstständige Gattungen aufgestellten Einheiten *Tadumia* (Type *T. acco)*, *Kailasius* (Type *K. charltonius)*, *Koramius* (Type *K. delphius)* und *Doritis* Fab. (Type *D. mnemosyne)*, letzteres Genus im ursprünglichen Sinne, unhaltbar, zum mindesten aber ganz entbehrlich sind. Die zur Begründung derselben benutzte Morphologie der Abdominal- (Lege-) Taschen der ♀ kann als generisches Charakteristicum ebenso wenig anerkannt werden, wie Geschlechtseigentümlichkeiten (Duftorgane etc.) im allgemeinen und führt hier wie in anderen Fällen zu dem Umstand, dass für eine einzige Collectiv-Art mit ihrem Formenkreis ein besonderes Genus in Funktion tritt *(Koramius, Kailasius)*. Ueberdies sind hier Arten unter der Gattung *Parnassius* s. s. miteinander vereinigt, die nichts weniger als Uebereinstimmung in der Legetasche haben. Was ferner die in Betracht kommenden Geäder-Eigentümlichkeiten, d. i. die Lage der vorderen Discocellularis, anlangt, so ist diese bei den einzelnen Gruppen und Arten so schwankend, dass es nicht möglich ist, nach der gegebenen Diagnose eine Einreihung der bekannten Arten in die Spaltgattungen in objektiver Weise vorzunehmen. Schon bei dem Typus der Gattung, *P. apollo* L., lassen sich hierbei ganz erhebliche Schwankungen feststellen, die ganz und garnicht der Mooreschen Diagnose entsprechen.

Zur Begründung des Gesagten seien nur folgende Fälle herausgegriffen:

1. Genus *Parnassius* (Latr.) Moore.

a. Diagnose: Vordere Discocellularis fehlt.

Befund: Nicht selten kurz vorhanden bei *hardwickii*, *szechenyi*

b. Diagnose: Vordere Radialis entspringt aus dem Zellende.
Befund: Häufig beträchtlich jenseits des Zellendes bei *apollo*, *jacquemontii (himalayensis)*, oft kurz jenseits des Zellendes bei *epaphus*-Formen.

c. Diagnose: Legetasche klein, hornig.
Befund: Gross, blasenartig, ähnlich wie bei *mnemosyne*, bei *orleans* und *szechenyi*.

2. Genus *Koramius* Moore.

a. Diagnose: Subcostalast 2 entspringt kurz vor dem Zellende, verläuft frei.
Befund: Verwachsen mit SC_1 bei *imperator* und *imperatrix*.

Es bleiben nach Ausscheidung dieser beiden nur Formen der Collectivspecies *delphius* in der Gattung. Die beiden Formen müssten in *Kailasius* umgestellt werden, alsdann passt dort wieder die Legetasche nicht in die Diagnose.

3. Genus *Doritis* (Fab.) Moore.

a. Diagnose: Vordere Radialis entspringt aus dem Zellende.
Befund: Nur in Ausnahmefällen. Die Regel ist: beträchtlich jenseits der Zelle: *mnemosyne*, *citrinarius*.

Diese Punkte dürften genügen, um die Annahme dieser Mooreschen Genera abzulehnen, da auch die übrigen Geädereigentümlichkeiten, wie die Gestalt der Praecostalis etc., ganz belanglos erscheinen. Der einzige Charakter, den man als Handhabe für die Aufteilung der Gattung im ursprünglichen Sinne gelten lassen könnte, wäre die Verschmelzung der beiden ersten Subcostaläste, die bei *Kailasius* und *Tadumia* charakteristisch ist. Aber auch dieses Merkmal ergibt kein abgeschlossenes Faktum, weil wir bei gewissen Arten *(orleans, hardwickii)* einen deutlichen Uebergang zu dem normalen Aderverlauf haben. Hier ist SC_2 auch wie bei der Verwachsung mit SC_1 steil schräg nach vorn gestellt, liegt dem 1. Ast aber nur eng an, so dass beide Röhren streckenweise unmittelbar nebeneinander her laufen. Die Spaltung nach diesem Merkmal würde nur eine gewaltsame sein, dagegen entspricht es der Zweckmässigkeit nach diesen Charakteren 2 Schalteinheiten einzuführen, die bezeichnet werden mögen:

Sectio 1 *Apotacti*	SC_1 und $_2$ des Vorderflügels verlaufen frei.
Sectio 2 *Symplecti*	SC_1 und $_2$ des Vorderflügels verwachsen.

Innerhalb dieser Sectionen verteilen sich dann die Arten gruppenweise ähnlich wie die von Austant aufgestellten aber zu eng begrenzten

Sectionen, nur in anderer, natürlicherer Reihenfolge[1]), nämlich:

Sectio 1 umfassend die Mnemosyne-, Clarius-, Apollo-, und Hardwickii-Gruppe.

Sectio 2 umfassend die Acco-, und Charltonius-Gruppe. Die nähere Einteilung und Analyse erfolgt demnächst in Wytsmans „Genera Insectorum".

Eine Revision der Arten auf Grund des Katalogs von Staudinger-Rebel für die Synopsis in „Seitz, Grossschmetterlinge" und für „Wytsman, Genera" erforderte, abgesehen von der allgemeinen, eben erwähnten Neuordnung,

a. die Umstellung einiger verkannter Formen,
b. etliche nomenklatorische Berichtigungen, und schliesslich auch
c. die Aufstellung etlicher neuer Formen.

Von diesen Punkten seien die wesentlichsten hier im voraus behandelt.

a. Verkannte Formen.

Dux Stgr. (= *princeps* Gr.-G., non Honr.) als Varietät von *apollonius* zu behandeln, erscheint ebenso verfehlt, wie *davidis* mit *nomion* zu identifizieren. *Davidis*, *honrathi* und *dux* bilden, wie man bei einem eingehenden Vergleich zugeben wird, einen eigenen geschlossenen Formenkreis, der sich an die Apollo-Formen anschliesst und zwischen diese und den Apollonius-Kreis zu stellen ist. Färbung der Fühler und Fransen ist belanglos. da bei beiden unbeständig.

Rhodius Honr. und *mercurius* Gr.-Gr. sind aus dem Formenkreis von *epaphus* auszuscheiden und vermöge gleicher Struktur der Legetaschen des ♀ als Formen von *jacquemontii* Bsd. (non Gray) zu behandeln (gekielte Tasche). Hierbei wird die Aufteilung des anfänglich als Mischart beschriebenen *P. jacquemontii* Bsd. in der Weise angenommen, dass der ursprüngliche Name derjenigen Form erhalten bleibt, die durch das noch in der Sammlung Ch. Oberthür erhaltene Original des ♂ verkörpert wird, und zu der ein ♀ mit gekielter Legetasche gehört. Die andere Form der Mischart, d. h. das von Boisduval in der Originaldiagnose erwähnte ♀ ohne Kiel an der Legetasche (= *jacquemontii* Gray, Cat. Lep. Ins. Brit. Mus., Taf. 12, fig. 1, 2), hat den Namen *epaphus* Oberth. zu führen. Wegen *rhodius* vergl. Absatz c.

---

[1]) In der Wahl dieses Systems folge ich einerseits einem Versuch Grum-Grshimailos (Mém. Roman. IV, 1890), andererseits aber der Anregung meines entomol. Freundes A. Huwe, Berlin, dessen reichhaltige und sachkundig durchgearbeitete Sammlung mir auch die meisten Vorlagen für die Abbildungen zur Synopsis der Gattung *Parnassius* in „Seitz, Grossschmett. der Erde" lieferte.

Die Unterscheidung der *epaphus*- und *jacquemontii*-Formen ist ganz besonderen Schwierigkeiten unterworfen und können manche derselben eigentlich nur nach der Struktur der Legetasche objektiv auseinandergehalten werden. Namentlich unklar war die Unterbringung von *poeta* Oberth., der nach der Abbildung ganz den Eindruck einer *jacquemontii*-Form macht, dessen ♀ nach Angabe von Leech (Butt. Chin. Jap. Cor.) aber ungekielte Legetasche besitzt, also zu *epaphus* gehört. Diese Angabe wird durch den Befund der ♀♀ zweier von Herrn Ch. Oberthür freundlichst zur Ansicht gesandten Pärchen bestätigt, so dass jetzt ein Zweifel wegen der Einreihung der Form wegfällt. Die besagten ♀♀ aus Tschangku (Tibet) sind stark glasig-grau, Costalfleck, bei dem einen Stück auch der Hinterrandfleck, des Vorderflügels fahl-rot gekernt, Submarginalflecke des Hinterfl. zu einer geschlossenen Kappenbinde vereinigt, an der Flügel-Basis ein deutlicher roter Fleck, der dem ♂ fehlt. Ozellen vergrössert, mit weisser Pupille; sonst wie das ♂. Auf flüchtigen Blick, einem kleineren, heller gehaltenen ♀ von *P. jacquemontii tibetanus* Ob. ähnlich, dieses aber mit gekielter Legetasche.

Beresowskyi ist nach der Struktur der Legetasche richtig in die Verwandtschaft von *epaphus* gestellt, scheint aber Artrechte zu haben.

Olympius Stgr. hat keine Artrechte, ist vielmehr nur eine besonders extreme Form von *discolobus*..

b. Nomenklatorische Berichtigungen.

Der Artname *delius* ist als Homonym zu verwerfen. Erstmalige Anwendung desselben in jetzigem Sinne erfolgte 1800 als *Papilio delius* Esp., er ist aber durch *Papilio delius* Drury, 1782, praeoccupiert (Art. 35 der Internat. Nomenklaturregeln). Im weiteren ist es unrichtig, *Papilio* (*Parn.*) *phoebus* Fab. als Synonym von *delius* zu behandeln, denn einmal datiert *phoebus* schon von 1793, dann aber ist auch diese Form von Sibirien beschrieben, kann also nicht mit dem europäischen *delius* identisch sein. Die Identifizierung von *phoebus* geschieht folgendermassen: Die Diagnose selbst ist so mangelhaft, dass man keinen bestimmten Schluss ziehen kann. Als Herkunft ist angegeben: „Hab. in Sibiria", citiert ist eine Abbildung der unveröffentlichten Iconographie von Jones. Daraufhin hat Butler, dem diese Iconographie zugänglich war, in Catal. of diurn. Lepid. describ. by Fabricius, 1869, den Namen auf einen Schweizer „*delius*" bezogen. Hiermit ist die Feststellung soweit gesichert, dass in der Diagnose eine *delius*-Form, und zwar eine sibirische, gemeint sein muss. Dass Butler auf den europäischen *delius* verfallen ist, erscheint erklärlich, weil die *delius*-Formen alle sehr ähnlich sind.

Aus Sibirien ist nun später (1849) noch eine *delius*-Form als *intermedius* Mén. beschrieben und dieser Name zehn Jahre darauf (1859) von demselben Autor (Schrencks Reisen im Amurlande, Lep. II) in die Formen *altaica* und *uralensis* aufgeteilt worden, ohne dass die Angabe erfolgte, welcher Form der ursprüngliche Name zu belassen ist. Im voraus greift also die Ueberlegung Platz, dass *intermedius* pro parte synonym mit *phoebus* ist. Dies zu entscheiden, muss auf die Beschreibung zurückgegriffen werden:

> *Phoebus*, Diagnose in Entomol. system. III. I. p. 181: *Alis rotundatis integerrimis concoloribus albis nigro maculatis: posticis maculis tribus (!) rubris.*
>
> Daraus folgt der Schluss: Vorderflügel ohne Rot. — Was mit den drei roten Flecken des Hinterflügels gemeint ist, verbleibt unklar. Vielleicht war ein bei der Form selten auftretender Basalfleck vorhanden oder Autor hatte die Unterseite des Flügels im Sinne. Dies kommt hier aber nicht in Betracht.
>
> *Intermedius*, nach Wiederbeschreibung des ♂ in Cat. Acad. Imper. St. Pétersbourg, Lép. II.: Costalfleck des Vorderflügels rot gekernt.

Dies ist der einzige, aber genügende, sachliche Anhaltspunkt und hiernach ist der Name *phoebus* auf sibirische Stücke von der Gegend des Baikalseees und vom Altai, die nicht voneinander zu trennen sind, mit vorwiegend einfarbig schwarzen Costalflecken des Vdflgls. anzuwenden. Forma *altaica* verliert Existenzberechtigung.

Für *intermedius* bleibt dann die Form aus dem westlichen Sibirien übrig, wenn man *uralensis* als Sonderrasse behandeln will. Dies ist angängig, denn die Uraltiere haben im allgemeinen, abgesehen von der Grösse, ein anderes, härteres Gepräge und breitere Flügel. An *phoebus* schliessen sich dann die Aberrationen *sedakovii* Mén. und *dis* Gr.-Gr. an, so dass wir folgende Uebersicht der europäisch-asiatischen Formen erhalten:

Parnassius phoebus Fab. Nomenklatorischer Typus.

a. *P. phoebus phoebus* Fab. (= forma *altaica* Mén.). — Taf. 11, Fig. 5—8, 11 ♂, Fig. 9, 10, 12 ♀. ♂ Vorderflügel meist mit schwarzen Costalflecken, Submarginalbinde schwach, verkürzt, Hinterrandfeld meistens ohne Fleck. Adern des Hinterflügels häufig scharf schwarz linienartig punktiert. — Altai, Sajan-Gebirge, Gebiet des Baikal-Seees, Transbaikalien und (?) östliches Verbreitungsgebiet ausschl. Kamtschatka.

α. forma *sedakovii* Mén. Zwergform mit schwarzen, punktartig verkleinerten Ozellen. — Irkutsk.
β. „ *dis* Gr.-Gr. Melanotische ♀-form. — Irkutsk.

b. *P. phoebus intermedius* Mén. — Taf. II., Fig. 3, 4 ♂. ♂. Vorderflügel mit wenigstens einem, meist aber 2 rot gekernten Costalflecken, Submarginalbinde kräftiger entwickelt, Hinterrandfeld mit oder ohne Fleck, Ozellen des Hinterflügels häufig grösser als bei *phoebus*, Adern nicht oder wenig schwarz punktiert. — West-Sibirien: Tarbagatai, Kirghisensteppe.

c. *P. phoebus uralensis* Mén. — Taf. II. Fig. 1 ♂, 2 ♀. ♂. Grösser, Vorderflügel breiter, mit kräftig rot gekernten Costalflecken, Submarginalbinde schärfer, fast vollkommen, Hinterrandfeld mit oder ohne Fleck. Sonst wie *intermedius*. — Ural.

Ausserdem sind anzureihen:

d. *P. phoebus interpositus* Herz. ♂. Grösser wie *phoebus*, Vorderflügel mit schmalem Saum, Augenflecke des Hinterflügels gross, stark schwarz umrandet, meist mit weisser Pupille. — Nord-Ost-Sibirien: Janatal.

e. *P. phoebus corybas* Fischer d. W. ♂. Grösse veränderlich, Costalflecke des Vdfl. hellrot, Submarginalbinde reduziert, nur im vorderen Teil schwach erhalten, Hinterrandfleck meist vorhanden, Ocellen bleichrot. — Kamtschatka.
α forma ♀ *kamtschatica* Mén. Nur für eine melanotische Form des ♀ zu erhalten. — Ebenda.

Der in der Originaldiagnose von *P. corybas* erwähnte rote Fleck auf dem Thorax wird von Herz (Annuaire Mus. St. Pétersbourg 1903, p. 62) damit erklärt, dass die Falter rotblühende Lilien besaugen, durch deren Blütenstaub Kopf und Thorax rötlich bepudert wird.

f. *P. phoebus sacerdos* Stich. (nov. nom. pro *delius* Esp.) in bekanntem Habitus. — Schweiz, Tirol.

Hierzu eine Reihe benannter Zustandsformen (Aberrationen), deren Aufzählung hier zu weit führen würde, die aber demnächst in „Seitz, Grossschmetterlinge der Erde" behandelt werden.

Die sehr variabelen ♀ der asiatischen Unterarten, die fast alle einen roten Basalfleck im Hinterfl. haben, sind kaum auseinander zu halten, es gibt hell und dunkel getönte Stücke, von letzteren Abstufungen bis zu der von Herrich-Schäffer in fig. 317 dargestellten, später *herrichii* benannten Form. Diese Figur wird seitens der Autoren bei der Beschreibung der ♀ von *intermedius*, *uralensis* und *kamtschatica* citiert, ihr Vergleich trifft jedoch nur vereinzelt das Richtige. Zur Veranschaulichung der Variabilität sind einige der mir zugänglichen ♀-Formen auf der Tafel mit aufgenommen worden.

c. Neue Formen.

Im Anschluss an obige Uebersicht kann die Neubeschreibung einer weiteren *phoebus*-Form nordamerikanischer Herkunft Platz finden.

P. phoebus apricatus nov. subsp. m. — Taf. II Fig. 13 a ♂, b ♀. Grösser als die nahe verwandten asiatischen Formen. Grundfarbe kreideweisss, Vorderflügel mit stark entwickelten Zellflecken und sehr kräftigem Hinterrandfleck, die jenseits der Zelle liegenden Costalflecke durch schwarze Bestäubung in ihrem Zwischenraum zu einer kurzen Binde zusammengeflossen, in dieser vorn ein kräftiger, fast quadratischer, roter Fleck; Submarginalbinde schmal aber scharf, distal bogig begrenzt, die vorspringenden Zacken lang an den Adern ausgezogen, die Binde in der Mitte rückgebildet; der grau-glasige Saum schmal, die Begrenzung tief gekerbt, die weisse Grundfarbe zackig an den Adern bis nahe zum Flügelrande vortretend. Fransen weiss, an den Adern scharf schwarz unterbrochen. — Hinterflügel mit ganz schwacher, nur in Atomen aufgetragener Submarginalschattierung, Ozellen gross und tiefrot, die hintere innen leicht weisslich. Hinterrandfeld breit schwarz, das Zellende umfassend; im Analteil ein kleiner schwarzer Fleck, der unten rot gefüllt ist. Die Ozellen unten mit schmalem rotem Ring und grossem weisslichem Spiegel, scharf schwarz gerandet. — ♀ ähnlich den dunkler gehaltenen Stücken von *P. p. intermedius*, Flügel etwas schmaler (? individuell), der Vorderflügel mit hellrot gefüllten Costalflecken und grossem schwarzem Hinterrandfleck, Ozellen des Hinterflügels gross, blassrot, die hintere innen weiss; oben nur ein isolierter Hinterrandfleck im Analfeld, die schwärzliche Submarginalbinde sehr kräftig. Vorderflügel-Länge 33 mm. — Typen 1 ♂, 1 ♀ No. 18390 der Sammlung des Kgl. Zool. Museums Berlin, aus Kadiak, Insel südlich von Alaska, Nord-Amerika.

Infolge der Aufteilung der Collectiv-Species *apollo* bedarf es der Eliminierung zweier weiterer Unterarten.

P. apollo melliculus nov. subsp. m. Flügelschnitt auffallend rundlich, Grundfarbe rein weiss, dicht beschuppt, Glassaum des Vorderflügels schmal, verkürzt, von der weissen Grundfarbe nicht selten durch Ausfliessen an den Adern unterbrochen, die schwarzen Flecke kräftig, klecksartig. Hinterflügel mit grossen, reich weiss gefüllten

Ozellen und stark entwickelten Analflecken, ohne Spur einer Randzeichnung. ♀ stellenweise leicht schwarz bestreut, Augenflecke des Hinterflügels besonders gross, häufig Neigung zur Spaltung der weissen Fläche (ab. *graphica)*, am Saume leichte graue Schattierung. Fransen beim ♂ an beiden Flügeln, beim ♀ am Hinterflügel vorwiegend rein weiss. — 2 ♂, 2 ♀ Typ. i. coll. Stich. No. 1008/9, 1012/13. Schwaben und Nieder-Bayern (Donauwörth, Regensburg), vermutlich auch im Schwarzwald, Franken, Ober-Pfalz einschl. Fichtelgebirge. Die Falter werden vielfach gezüchtet, und erscheint die Grundfarbe solcher etwas gelblich, weil sie im Sonnenlicht nicht genügend gebleicht sind.

P. apollo pumilus nov. subsp. m. — Taf. II, Fig. 14.

Auffallend klein, Glassaum des Vorderflügels schmal, Submarginalbinde nur schwach angedeutet. Ozellen des Hinterflügels sehr klein, bei einem vorliegenden Stück orangefarben, Bestäubung im Hinterrandfelde schwach, Analflecke rudimentär, am Flügelsaum ohne Zeichnung. Auf der Unterseite alle Zeichnungen matt, die Ozellen nur ganz fein schwarz gerandet, im Analfeld des Hinterflügels ein ganz kleiner, rötlich gekernter runder Fleck, wie er bei *delius* (r. *sacerdos*) häufig vorhanden, nahe dem Saume eine ganz obsolete Glasfleckenreihe. Die Tiere machen ganz den Eindruck von *sacerdos* und steckten in der Museums-Sammlung, von wo aus die Beschreibung erfolgte, auch unter „*delius*“ Vorderflügellänge 32 mm. — Typen: 2 ♂ No. 378 der Sammlung des Königl. Zoolog. Museums Berlin, bezettelt: „Sicilia, Parreyss“.

Es ist etwas befremdend, das Sicilien zwei apollo-Formen beherbergt, indessen ist hier an der Tatsache nichts zu ändern, da nicht anzunehmen, dass der Fundort der Museumtiere falsch bezeichnet ist. Möglicherweise handelt es sich um eine Höhenform. Beide, sicher hochinteressante Tiere sind in Abbildungen fixiert, von denen eine hier wiedergegeben ist, die andere in „Seitz, Grossschm. der Erde“ Platz findet.

Im ferneren erwies sich als nützlich zu benennen:

P. mnemosyne athene nov. subsp. m.

Nächst *P. m. nubilosus* und diesen mit der typischen Unterart verbindend. Vorderflügel mit mässig breitem, nach hinten spitz zulaufendem glasigem Saum, hierin eine Reihe von 4—5 weisslichen, namentlich auf dunkler Unterlage hervortretenden Fleckchen, diese also an Zahl und Schärfe hinter der Zeichnung von *nubilosus* zurückbleibend. Im übrigen wie die typische Unterart aber etwas reichlicher grau schattiert, namentlich an der Costa des Vorderflügels jenseits der Zelle. — Griechenland, Typ: 1 ♂ No. 1026 i. coll. Stich., Chelmos, 1 ♂ No. 558 i. coll. Seitz Frankfurt a. M; Olenos. In einzelnen ähnlichen Stücken unter der typischen Unterart in Böhmen, scheint auch in ähnlicher Weise in Süd-Frankreich (Digne) konstant aufzutreten.

P. rhodius Honr. aus Ladak (Kaschmir) ist bisher ganz und gar verkannt, obgleich er gut und richtig abgebildet ist. Es handelt sich dabei einfach um eine geringe Modifikation von *P. jacquemontii* Bsd., dessen Original (♂) sogar zweimal von Ch. Oberthür bildlich fixiert ist (Etudes d'Ent. Vol. 4 t. 2 f. 5 und Vol. 14 t. 2 f. 11). Gegen diese Figuren weicht *rhodius* im wesentlichen nur darin ab, dass die jenseits der Zelle des Vorderflügels gelegenen Costalflecke zipfelartig verflossen und diese sowie der Hinterrandfleck ganz schwarz sind. Die schwarzen Randzeichnungen sind auch etwas schmaler und schärfer und die Augenflecke kleiner, ganz rot ausgefüllt. Dass diese Zustandsform nicht mit den unter dem Namen *rhodius* im Verkehr befindlichen Tieren nördlicherer Herkunft (*Pamir*, *Fergana* etc.) identifiziert werden kann, liegt klar auf der Hand. Diese Tiere gehören vielmehr -- soweit aus dem vorliegenden Material zu beurteilen — zwei weiteren, gut charakterisierten Unterarten an, nämlich:

P. jacquemontii rubicundus nov. subsp. m.
(*P. rhodius* var. *magna* Staud. i. l.).

Grösser als die typische Unterart und als *rhodius.* Grundfarbe rein weiss, Glassaum des Vorderflügels breit, submarginale Kappenbinde meist scharf, nur durch eine Reihe weisser Mondflecke von dem Saum getrennt. Costalflecke und Hinterrandfleck gross, in der Regel reich rot gefüllt. Hinterflügel mit grauem glasigem Saum, die submarginalen Mondflecke meist gut ausgebildet; Ozellen gross, der Spiegel in der Regel ganz rot; an der Basis des Flügels ein deutlicher roter Fleck, das schwarze Basal- und Hinterrandfeld das Zellende umfassend. Im allgemeinen Aehnlichkeit mit *P. actius* mit dem er auch von Honrath verwechselt worden ist (vgl. Berl. Ent. Z. Vol. 26, 1882 p. 178 und Grum-Gr., Mém. Roman. Vol. 4, p. 187), aber an dem breiteren, am Apex rundlicheren Flügelschnitt, der eigenartig bogigen Randzeichnung, und an dem roten Basalfleck, dies wenigstens in der Regel, zu unterscheiden. ♀ dem ♂ fast gleich, meist etwas grösser, die Flecke und Ozellen stärker entwickelt. — Typ.: 2 ♂ No. 1018/19, Pamir; 2 ♂ No. 1017, 1027, Fergana, i. coll. Stichel. — Hierzu gehören die jüngst (Berl. Ent. Z. v. 49 p. 278, 1905) beschriebenen

Aberrationen *parcirubens* und *mutilata* Schultz. Beide kommen in analoger Weise auch bei der nächst beschriebenen Unterart vor, die erstere steht im Verhältnis zu *P. j. rubicundus* wie *rhodius* zur typischen Unterart. — Die zweite neue Unterart ist:

P. jacquemontii variabilis nov. subsp. m.

In ihrem Charakter weniger bestimmt begrenzt, als die vorige, kleiner als diese, neigt im Habitus mehr zu forma *rhodius* Honr. und *nirius* Moore. Vorderflügel spärlich gezeichnet, schwach mit schwarzen Atomen bestreut, Submarginalbinde scharf gezackt, schmaler als bei *rhodius*, der Saum aber breit glasig, Hinterrandfleck kräftig entwickelt, von den Costalflecken der vordere (typisch) oder beide (aberrant) schwächer oder intensiver rot gekernt, in letzterem Falle manchmal auch rote Füllung im Hinterrandfleck (Uebergang zu *rubicundus)*. Hinterflügel mit isolierten submarginalen Mond- oder Keilflecken, die manchmal, namentlich bei Stücken mit reichlicherer Zuteilung von Rot, zu einer Kappenbinde zusammenfliessen; Saum breit glasig-grau, Augenflecke klein, ganz rot, stark schwarz gerandet, das schwarze Basalfeld reich weiss bestreut, nach dem Discus zu ungewiss zerstäubt. Es kommen Stücke mit reduzierten Submarginalzeichnungen vor, die der ab *mutilata* Schultz entsprechen. — Ost-Fergana, Alpen von Osch, Typen, 2 ♂ in Sammlung Stichel No. 1015/16.

Auch Honrath sind die Formenabweichungen gegen seinen *rhodius* schon aufgefallen (B. E. Z., Vol. 29, p. 274) und bemerkt derselbe l. c., dass anstatt eines „typischen *rhodius*" eine seltene Form mit schwarzer Halbmondbinde (gemeint sind die ultracellularen Costalflecke) abgebildet worden ist. Das ändert aber an der Sache nichts, denn die Abbildung ist von einer Beschreibung begleitet, der, wie ausdrücklich bemerkt, 3 ♂ der Felderschen Sammlung von Ladak[1]) zu Grunde lagen, und zwar unter Annahme des ihnen von Felder bereits verliehenen MS.-Namens, als *P. actius* var. *rhodius* (B. E. Z. Vol. 26, 1882, p. 179). Auch hier liegt wieder die Verwechselung von *actius* und einer *jacquemontii*-Form (wahrscheinlich *rubicundus* m.) vor, und *jacquemontii* typ., der ebenfalls aus Ladak stammt, scheint Honrath überhaupt nicht erkannt zu haben. Es ist hiernach, wie schon erwähnt, unzulässig, den für eine ganz bestimmte Form bekannter Herkunft und nach einem vorhandenen Original

---

[1]). Eines dieser Stücke ist dann später überflüssiger Weise von Moore noch mit einem besonderen Namen, *nirius*, belegt worden. Die Type dieser Form wird in „Seitz, Grossschmetterl. d. Erde" abgebildet.

(Typus befindet sich im Rothschildschen Museum in Tring) aufgestellten Namen auf einen Kreis von Formen auszudehnen, die nicht nur räumlich, sondern generell-habituell davon geschieden sind. Beinahe das Richtige trifft Honrath im Schlussabsatz seiner Betrachtung über *jacquemontii* und *rhodius* (l. c. 1885 p. 275), worin er bemerkt, dass die *rhodius* von Osch (= *variabilis* m.) mit den Figuren von *jacquemontii* Gray (non Boisd.) (= *epaphus* Oberth.) „vollständig übereinstimmen." Das ist annähernd, aber auch nur so, der Fall bei einzelnen Stücken mit reicher Verteilung von Rot, wie überhaupt die Verwechselung von *jacquemontii* Bsd. mit *jacquemontii* Gray = *epaphus* Oberth. erklärlich und möglich ist.

Im ferneren kann auch noch eine recht bemerkenswerte Form der Sectio 2 neu eingeführt werden:

P. imperator venustus nov. subsp. m.

Kleiner als die übrigen benannten Unterarten. Grundfarbe kreideweiss, Submarginalbinde des Vorderflügels schmal, zackig, der vordere Teil auffällig abgesetzt. Die ultracellularen Costalflecke zusammenhängend und mit dem Hinterrandfleck durch dichte schwargraue Bestäubung verbunden; diese Schattierung hinten breiter als vorn. Augenflecke des Hinterflügels gelblich rot (vielleicht individuell), der hintere mit weisser Pupille, Basalfleck nur schwach durchscheinend; zwei Analflecke, die innen hellblau bestäubt sind, und von denen sich nach vorn eine sehr schmale, fast linienartige, schwach grau gefärbte und mehrfach gewinkelte Submarginalbinde fortsetzt. Vorderflügel-Länge 32 mm. — Typ. 1 ♂ in Sammlung des Kgl. Zool. Museums Berlin No. 27762 bezettelt: Turkestan, Samarkand. *(P. imperator* v. *musageta*. Nach Funke).

Schliesslich sei noch zweier Objekte gedacht, die mir u. a. in der Sammlung des Herrn Jul. Kricheldorf, Berlin, aufgefallen sind, und von denen mir der genannte dankenswerter Weise Photogramme zur Verfügung gestellt hat. Das erste ist ein sogenannter Sport, nämlich eine Aberration von *Parn. apollo geminus* in der Entwicklungsrichtung der äusserst seltenen forma *novarae* Oberth., und zwar ein ♀ (Fig. 1), das zweite dieser Bildung, welches bekannt wird. Während nun bei etlichen ♂♂ der Aberration in der Regel mit der Schwarzfärbung der Augenflecke des Hinterflügels ein gänzliches Schwinden der Distalflecke und des Hinterrandfleckes der Vorderflügel verbunden ist (dem Typus fehlt sogar die vordere Ozelle des Hinterflügels), sind bei diesem ♀ fast alle Flecke normal ausgebildet, es fehlt nur der

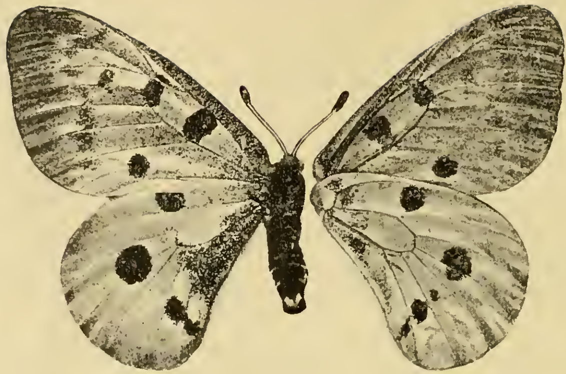


Fig. 1.

vordere Costalfleck jenseits der Zelle. Das Rot in den Ozellen ist ganz verschwunden oder auf der einen Seite in einigen zerstreuten roten Atomen und unten auf beiden Seiten in etwas deutlicherer aber immerhin spärlicher Ablagerung übrig geblieben. — Aus dem Eisack-Tal, bei Bozen, Süd-Tirol, Juli, von B. Hartmann.

Im Jahre 1889 (Insektenbörse, Vol. 16, 1899 p. 19) hatte ich aus der Literatur ermittelt, dass ausser dem Original noch 3 Stücke der forma *novarae* oder in derselben Entwicklungsrichtung begriffene, d. h. mit schwarz verfärbten Ozellen versehene Exemplare gemeldet worden sind, die Zahl erhöht sich nach den inzwischen erfolgten Publikationen auf 9:

1 ♂ Type aus Schlesien: Ch. Oberth. in Études Ent. Vol. 14 p. 7 (1891). Feldersche Sammlung, jetzt in Tring (v. Rothschild).
1 ♂ vom Breitenstein, schwäbische Alp, nach Steudel, Jahrb. f Naturk. Württembg. v. 41, p. 328 t. 6 f. 2 (1885).
1 ♂ von den Thermen bei Trencsin, Ungarn, nach Bossani, Jahresheft d. naturw. Ver. des Trencsin. Comitats 1890-91.
1 ♂ aus Pontarlier, franz. Jura, nach Deckert, in Ann. Soc. Ent. France, v. 67, p. 189 t. 16 (1898).
1 ♂ aus Wallis (Zermatt), nach Kathariner in Illustr. Zeitschr. f. Entom. Vol. 4 p. 106 (fig.) (1899).
1 ♂, 1 ♀ aus den Karpathen, nach Schultz, Berl. Entom. Zeitschr. Vol. 49, p. 276 (1905) (in coll. Philipps, Köln).
1 ♂ aus der Umgegend von Genf, nach Verity, Rhopal. pal. p. 49 t. 9 f. 14 (1906) (in coll. Ch. Oberthür).
1 ♀ aus dem Eisacktal, wie vorerwähnt.

Ausserdem noch einige den typischen Charakter in der Schwarzfärbung der Augenflecke nicht ganz erreichende Uebergangsstücke: zu vergl. Schultz l. c. p. 276.

Das zweite Objekt kann nur als ein Curiosum im Sinne des Wortes bezeichnet werden. Es ist ein Parnassius der aus den Arten *mnemosyne* und *sacerdos* (bisher *delius)* derart kombiniert ist, dass von jenem die Vorder-, von diesem die Hinterflügel geliefert wurden (Fig. 2). Wie mir Herr K., der das Tier s. Z. von Heyne gekauft hat, versichert, hat er es durch Aufweichen auf seine Echtheit geprüft und nichts Auffälliges dabei wahrgenommen. Wenn es aber schon von vornherein als ausgeschlossen betrachtet werden muss, dass eine erfolgreiche Copulation zwischen zwei morphologisch so weit getrennten Arten möglich ist (man beachte das Geäder des Vorderflügels und die ♀ Legetasche), so wäre es geradezu jeder Erkenntnis der Naturgesetze Hohn gesprochen, wenn sich eine Hybridation überhaupt in dieser Weise äussern könnte.

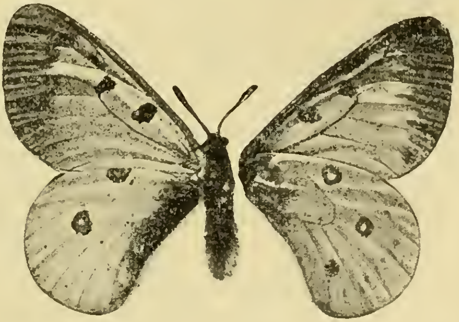


Fig. 2.

Einer Identifizierung mit dem im übrigen recht ähnlichen *P. nordmanni*, der auch als naher Verwandter von *mnemosyne* in dem Geäder des Vorderflügels mit dem „Wundertier" harmoniert, stehen die roten Basalflecke der Hinterflügelunterseite entgegen. Es können also nur folgende Möglichkeiten Platz greifen:

a. Auffällige Aberration von *Parn. phoebus sacerdos (delius)* mit gleichzeitiger Verzerrung des Subcostaladersystems (SC_2 ist steiler nach vorn gerichtet als bei *sacerdos* sonst),
b. Neue Art, nahe *P. nordmanni*,
c. Geschickt und dauerhaft ausgeführte Fälschung, welche dem Weichversuch des Herrn K. erfolgreich widerstanden hat.

Ueber die Herkunft des Tieres ist mit Sicherheit nichts festzustellen, es soll aus der Sammlung des Oberst Burklin stammen und ist mit einem Etikett versehen, dessen Aufschrift unleserlich ist, von Herrn K. aber als Zermatt gedeutet wird. Ein Nachmalen der Schriftzeichen könnte ein Wort wie „Saasmallu" oder „Ssasmattu" ergeben. Vielleicht trägt diese Notiz dazu bei, den immerhin interessanten Fall zu klären bezw. dem Wundertier seine Maske abzunehmen.

Berlin, im August 1906.

Erklärung der Tafel II.

Fig. 1.	*Parn.*	*phoebus*	*uralensis*	♂,	Ural; No. 18391 Samml. des Kgl. Zool. Museums Berlin (v. Nordm. leg.).	p. 86
„ 2.	„	„	„	♀,	Ural; zu No. 18391 des Kgl. Mus. Berlin . .	p. 86
„ 3. „ 4.	„	„	*intermedius*	♂,	Tarbagatai, No. 1020/1 Sammlg. Stichel . . .	p. 86
„ 5. „ 6	„	„	*phoebus*	♂,	Ost-Sajan, No. 1022/3 Sammlg. Stichel . . .	p. 85
„ 7.	„	„	„	♂,	Altai, No. 383 Sammlg. des Kgl. Zool. Museums Berlin (Kindermann l.).	p. 85
„ 8.	„	„	„	♂,	Altai, No. 1025 Samml. Stichel	p. 85
„ 9.	„	„	„	♀,	Altai, (Staudinger und Bang-Haas)	p. 85
„ 10.	„	„	„	♀,	Altai, No. 383 Sammlg. des Kgl. Zool. Museums Berlin (Kindermann) .	p. 85
„ 11.	„	„	„	♂,	Sibirien, No. 27875 dto. (e. c. Maassen) . . .	p. 85
„ 12.	„	„	„	♀	Sibirien zu No. 18391 Kgl. Zool. Mus. Berlin (Langsdorf l.) . . .	p. 85
„ 13.	„	„	*apricatus*	♂,	(a), ♀ (b) Kadiak, No. 18390 dto. (v. Nordm. leg.)	p. 87
„ 14.	„	*apollo*	*pumilus*	♂,	Sicilien, No. 378 dto. (Parreyss) . . .	p. 88

Literatur.

Roger Verity, Rhopalocera Palaearctica.

Iconographie et description des Papillons diurnes de la région paléarctique. Florenz, 1 Via Leone Decimo. In 30 Lieferungen à 3 fr. 75 ctms.

Zur Herstellung dieser Iconographie wird ein neues Verfahren der Farbenphotographie mit Glück und Geschick verwendet. Den Palaearcten-Sammlern ist hier ein Bestimmungs- und Nachschlagewerk dargeboten, welches an Genauigkeit und Feinheit der Bilder unübertroffen ist. Wenn auch hie und da die Tecknik noch nicht firm genug zu sein scheint, um gewisse Nuancierungen der Farbtöne ganz genau wiederzugeben oder die Grundfarben richtig abzudecken, so machen die Abbildungen doch den Eindruck unmittelbarer Natürlichkeit in allen Einzelheiten der Vorlagen. Zu diesen Vorlagen sind vom Herausgeber und Autor mit grosser Sorgfalt möglichst charakteristische Exemplare ausgesucht, zum Teil sogar die Originale verwendet worden und wird Verity hierbei u. a. von Ch. Oberthür, dem bekannten uneigenützigen Förderer entomologischer Bestrebungen und Besitzer einer der hervorragendsten Lepidopteren-Sammlungen, mit Material ausgiebig unterstützt.

Es liegen bis jetzt 4 Hefte mit 52 Seiten Text, 9 bunten und 1 schwarzen Tafel vor, enthaltend die Gattungen Papilio bis Anfang Parnassius (nach Staudinger). Bezüglich des Textes hat es Verfasser auch nicht fehlen lassen, alles zusammenzufassen, was zu wissen wünschenswert und nötig ist. Jede Art ist in einzelnen Abschnitten in ihrer ganzen Entwicklungsgeschichte — soweit bekannt — beschrieben und jedem Abschnitt sind interessante und wichtige biologische Notizen (observations), beigegeben; auch die wichtigsten Literatur-Citate und Synonymie fehlen nicht.

Die Nomenklatur und Systematik stützt sich auf Staudinger und Rebel, Catal. 3. Aufl., der Verfasser hat sich noch nicht entschliessen können, der modernen Richtung der wissenschaftlichen Zoologie und den in den internationalen Nomenklaturregeln ausgesprochenen Grundsätzen zu folgen, nach welchen u. a. die Unklarheit des Begriffs der Varietät durch Einführung einer Collectiv-Species mit Unterarten im Gegensatz zu den Zustandsformen (Saisonformen, Aberrationen etc.) in so einfacher und natürlicher Weise beseitigt wird. Dieser

Conservativismus ist allerdings auf die Leistung nur von relativem Einfluss und wird den Interessentenkreis, in dem sich die „Rhopalocera" Eingang verschaffen sollen und werden, wenig berühren, es wäre aber doch wünschenswert, wenn auch von Seiten populärwissenschaftlicher Autoren das entomophile Publikum mehr an die einheitlichen Grundsätze einer exacten Wissenschaft, wie das die Entomologie ist, gewöhnt wird, d. h. nicht nur der Catalog Staudinger zu Rate gezogen würde, sondern auch Publikationen der neueren Schule auf systematischem Gebiet nach Form und Inhalt Beachtung fänden. Auf Einzelheiten einzugehen, muss den Spezialisten überlassen bleiben, hie und da wird der Autor in der Identifizierung und Diagnostizierung der einzelnen Formen auf Widerstand stossen; so scheint namentlich auf Tafel 12 eine Verwechselung der Bezeichnung der Figuren 14, 15 *(P. actius* v. *caesar)* mit 11, 12 *(P. actius)* vorgekommen zu sein; Fig. 6 derselben Tafel, als *P. discobolus* var. *insignis* bezeichnet, dürfte der var. *superba* Grum. entsprechen und in Fig. 5, *P. discobolus* trans. ad var. *romanovi* kann nur ein Kümmerling von *discobolus* typ. erkannt werden. Auf derselben Tafel ist Fig. 11 als ein Hybrid von *P. apollo* var. *sibirica* × *P. discob.* var. *minor* bezeichnet. Bisher ist kein sicherer Beweis über die Hybridation von Parnassius-Arten geliefert, alle diesbezüglichen Angaben beruhen auf zum Teil recht „bescheiden" begründeten Hypothesen, deshalb sollte man in der Ueberlieferung derselben besonders vorsichtig sein! Bei der Variabilität der *apollo*-Formen im allgemeinen liegt in dem Einzelfalle auch gar keine Veranlassung vor, die vom allgemeinen Charakter der Unterart *sibiricus* nur gering abweichende Bildung mit einer den Naturgesetzen so fern liegenden Ursache zu begründen.

Dies sind jedoch Einwände mehr subjektiver Art, welche den Kernpunkt der Aufgabe nicht oder nur wenig berühren. Wer nur entfernt die Schwierigkeiten kennt, welche die Abfassung und der Aufbau einer solchen Arbeit wie sie Verity unternommen hat, verursacht, der wird ihm nach dem bisher Dargebotenen seine volle Anerkennung nicht versagen. Der vorliegende Anfang bürgt für die Befähigung und Gewissenhaftigkeit des Autors, an dem interessierenden Publikum liegt es nun, diesem durch rege Beteiligung an der Subskription des wohlfeilen und in allen Beziehungen vorzüglich ausgestatteten Werkes seine Aufgabe zu erleichtern. St.

Die Gross-Schmetterlinge des Leipziger Gebietes. Nachtrag zur 3. Auflage.

Herausgegeben vom Entomologischen Verein Fauna zu Leipzig.

Im Auftrage des Vereins in gemeinsamer Arbeit mit Ernst Müller und H. Petzold zusammengestellt von Alexander Reichert. —

Als ein erfreuliches Zeichen und als Beweis für den regen Sammeleifer der Mitglieder des Leipziger Vereins ist es anzusehen, dass sich bereits 5 Jahre nach Erscheinen der 3. Auflage der „Fauna-Leipzig" ein Nachtrag als notwendig erwies.

25 Arten und 44 benannte Aberrationen (nicht Varietäten) sind in diesen 5 Jahren im Leipziger Gebiete als neu aufgefunden worden, sodass die Leipziger Fauna jetzt 807 Arten und 164 benannte Aberrationen zählt.

Gewiss eine ansehnliche Zahl, wenn man bedenkt, dass im ganzen Königreich Sachsen bisher 980 Arten aufgefunden worden sind. (cfr. „Die Grossschmetterlingsfauna des Königreiches Sachsen" herausgegeben vom Verein Iris, Dresden 1905). —

Als ein weiteres erfreuliches Zeichen ist es zu begrüssen, dass der Verein Fauna in Kürze auch eine Käfer-Fauna des Leipziger Gebietes herauszugeben gedenkt, und wie Zukunftsmusik klingt es, dass auch die Vorarbeiten für die Herausgabe der Microlepidopterenfauna „bereits reichlich gediehen sind". —

Berlin im April 1906. Rey.

Berliner
Entomologische Zeitschrift

(1875—1880: Deutsche Entomologische Zeitschrift).

Herausgegeben

von dem

Berliner Entomologischen Verein

gegründet 1856, E. V.

Einundfünfzigster Band (1906).

Zweites und drittes Heft: Seite II, (1) — (9), 99—248.

Mit 3 Tafeln.

Ausgegeben: Ende Februar 1907.

Preis für Nichtmitglieder 12 Mark.

Berlin 1907.
In Commission bei R. Friedländer & Sohn.
Karlstrasse 11.

MAR 25 1907

Den Vereinsmitgliedern stehen zu Anzeigen über Kauf und Tausch 5 Zeilen gratis zur Verfügung, soweit es der Raum gestattet.

Inhalt des zweiten und dritten (2. u. 3.) Heftes des einundfünfzigsten (51.) Bandes (1906) der Berliner Entomolog. Zeitschrift.

Sitzungsberichte für 1905 . . . . (1)—(9)

Thieme, Prof. Dr. Otto. Monographische Bearbeitung der Gattungen Lasiophila Felder, Daedalma Hew., Catargynnis Röber, Oxeoschistus Butl., Pronophila Westw., Corades Doubl. Hew. (Lepidoptera Rhopalocera. Satyridae.) Mit Begründung neuer Gattungen und einer Anzahl Neubeschreibungen. 99—234

Literatur:

Bischoff, Dr. C., Kolbe Coprophage Lamellicornier 241—243

— Entomol. Jahrbuch Dr. Krancher 243—244

— Kuhlgatz, Metamorphose geflügelter Heteropteren . . . . . . 244—245

— Kuhlgatz, Rhynchota 245

Huwe A., Seitz, Grossschmetterlinge . . . . . . 245—248

Stichel, H., Rothschild-Jordan, American. Papilios 235—238

— Prof. Dr. Lampert, Grossschmetterlinge Mitteleuropas . . . . 238—240

— Verity, Rhopalocera palaearctica . . 240

Die Abhandlung Seite 99—234 des vorliegenden Heftes erscheint unter Selbstredaktion des Autors.

Adressen der Vorstandsmitglieder des Berliner Entomologischen Vereins.

Vorsitzender: Herr F. Ziegler, Geh. Justizrat a. D., W. Berlin Culmbacherstr. 12.

Stellvertreter: „ F. Wichgraf, Portraitmaler, W. Berlin, Motzstr. 73.

Schriftführer: Bis Neuwahl Februar 07 interimistisch besetzt.

Kassierer: Herr A. Huwe, Rechnungsrat, Zehlendorf bei Berlin, Wannseebahn, Parkstr. 16.

Bibliothekar: „ L. Quedenfeld, Lehrer, Gr. Lichterfelde bei Berlin, Ringstr. 54.

Beisitzer: „ E. Blume Berlin NW., Birkenstr. 32.
„ F. Zobel, Postassistent, Berlin N., Schönhauser Allee 21.

Vereinslokal: S.W. Berlin, Königgrätzerstr. 111, Königgrätzer Garten.

Sitzun[illegible] onnerstags Abend 8½ Uhr. Gäste willkommen.

[illegible] en-Auszug auf der 3. Seite des Umschlages.

Sitzungsberichte

des Berliner Entomologischen Vereins für das Jahr 1905.

Redigiert von W. Haneld.

Sitzung vom 9. März.*)

Herr Wichgraf berichtete in einem Vortrage „Ueber Farben bei Raupen und Schmetterlingen in physiologischer und biologischer Hinsicht" über den derzeitigen Stand der wissenschaftlichen Forschung auf diesem interessanten, noch wenig geklärtem Gebiet. Nach einigen einleitenden Worten über den Begriff der Farbe und ihre Bedeutung nicht nur für den Physiologen, sondern ganz besonders auch für den Biologen in der ganzen Naturwissenschaft, erinnert er, dass zwei verschiedene Arten existieren, durch die unserm Auge Gegenstände gefärbt erscheinen. Einmal durch Pigmente, die ihre Farbe der Oberfläche mitteilen und zweitens durch einen optischen Prozess, der durch besondere Konstruktion der Oberfläche (Schuppen bei Schmetterlingsflügeln) hervorgerufen wird, daher die letzteren Farben auch Strukturfarben genannt werden. Die beiden bedeutsamen Entwicklungsstadien der Larve und der Puppe zeigen fast ausschliesslich Pigmentfarben, da sie sesshafter Natur sind und ihre ganze Lebensweise auf Ernährung zugespitzt ist und sie deswegen durch unscheinbare Farbe geschützt sind. Der Schmetterling hingegen, der der Fortpflanzung der Spezies dienen soll, und leicht beweglich ist, strahlt im blendenden Glanze der optischen Farben, wenn auch diese unter Umständen mit pigmentären Stoffen in den Schuppen kompliziert erscheinen. Die Pigmentfarben der Raupen teilt Prof. Poulton in zwei Klassen, solche, die die Raupe aus dem Futter aufnimmt (daher Adabtion an die Umgebung) und solche, die das Tier selbst erzeugt. Letztere sind meist dunkel und unter der Oberhaut gelagert, über ihre chemische Natur aber ist noch nichts bekannt. Erstere sind grün, gelb und braun und Prof. Poulton betrachtet sie als abgewandeltes Chlorophyll oder Xanthophyll. Zum Verständnis der beim fertigen Insekt vorwiegenden optischen Farben muss man sich die Struktur der Schuppen zurückrufen, welche ausführlich geschildert wird, und zwischen der doppelten Membran auch Pigmentfarben beherbergt. Eine weitere Komplikation entsteht dadurch, das manche Lichtstrahlen reflektiert, andere hindurchgelassen werden. Blau kann im allgemeinen als Strukturfarbe angesehen werden, grün, schwarz und weiss meistens. Letzteres zeigt bei den Pieriden eine Ausnahme, wo es nach Hopkins

---

*) Die Berichte für Januar-Februar 1905 sind in Band 50 (1906) der Berl. Entomol. Z. enthalten.

Untersuchungen als Pigmentfarbe durch die ganze Chitinhaut verbreitet ist, während die dunklen Pigmente die charakteristische Zeichnung feststellen. Die meisten Pigmente sind hier Harnsäure, die leicht durch alkalische Lösungen aus den Geweben ausgezogen werden kann. Das gelbe oder orangefarbene Pigment nennt Hopkins lepidotische Säure, die sich aus der Harnsäure entwickelt. Sie reagiert ebenfalls auf Salzsäure. Die grüne Farbe bei Pieriden ist vielleicht ein Blutpigment und zeigt im Spectrum Eisengehalt. Nach Besprechung aller weiteren Farben bei anderen Schmetterlingsarten, soweit sie chemisch untersucht sind und der Beobachtungen, welche A. T. Mayer über ihren Eintritt in die Schuppen beim Ausschlüpfen aus der Puppe gemacht, sowie der Schlüsse, welche Cuénot daran geknüpft und einem kleinen Streifblick auf die Mimikrifrage, wird als Resultat der ganzen Betrachtung festgestellt, dass noch recht wenig Positives gewonnen ist. Daher im Anschluss eine Schilderung der wesentlichsten Hypothesen: der Darwinschen, derjenigen von Wallace, von Bunningham, Prof. Eimer (Tübingen), und endlich einer phantastischen, aber geistreichen neueren von Dr. Simroth, der die Farben mit dem ersten Protoplasma sich nach dem Spektrum, vom roten Ende anfangend, entwickeln lässt, da die Atmosphäre anfangs so mit Wasserdämpfen gesättigt war, dass nur die roten Strahlen hindurchdringen konnten.

Sitzung vom 16. März.

Herr Gustav Leo Schulz legte einige in den Basses Alpes erbeutete Falter von *Luperina dumetorum* HG. sowie eine von dieser Stammform sehr verschiedene Aberration in je 1 Stück ♂ und ♀ vor. Während die Stammform ein fast eintöniges dunkles Blaugrau auf allen Flügeln aufweist, ist der Grundton der Aberration ein weiches Hellgrau untermischt mit zahlreichen grösseren und kleineren hellgelben Flecken. Da die beiden Stücke untereinander gleich sind und in verschiedenen Jahren gefangen wurden, so ist die Annahme einer konstanten Aberration vollauf berechtigt, und deshalb wird diese interessante Neuheit auch einer besondern Benennung bedürfen. Alle Exemplare waren rein, diejenigen der Aberration so schön, als seien sie gezogen.

Herr Huwe zeigt aus seiner Sammlung *Ornithoptera brookeana* Wallace ♂ ♀ von Borneo und von Perak (subsp. *albescens* Rothsch.) und legt die Unterschiede beider Formen dar, die bei den ♂♂ im wesentlichen nur auf der Unterseite der Hinterflügel, bei den ♀♀ dagegen auch auf der Oberseite der Hinter- und Vorderflügel hervortreten.

Ferner legt er ♂ ♀ des schönen und eigenartigen Schwärmers *Rhodosoma triopus* Westw. aus Sikkim sowie mehrere Vertreter des ebenso eigenartigen indomalayischen Genus *Sataspes* Moore vor, Sphingiden, die (zumal im Fluge) gewissen grossen Hummeln auf das täuschendste ähneln. Der Vortragende zeigt *Sataspes infernalis* Westw. aus Bhutan, *Sat. inf. uniformis* Butl. aus Sikkim, *Sat. tagalica* Boisd. von Darjeeling und den besonders seltenen *Sat. ribbei* Röber von Celebes, und bespricht die zumeist nur in abweichender Zeichnung des Abdomen und des Torax bestehenden Unterschiede der einzelnen Arten und Formen. Besondere Erwähnung verdient der Umstand, dass weder das berühmte Rothschildsche Museum zu Tring in England, das mit vielen seltensten Sphingiden reich ausgestattet ist, noch eine andere bekannte Sammlung den *Sat. ribbei* besitzt und dass von Dr. Jordan und Baron Rothschild nicht hat ermitteit werden können, wo die Röbersche Type sich befindet.

Sitzung vom 23. März

Herr Thieme gibt eine Anzahl Kästen mit *Erebien* der alten Welt herum und erläutert seine Anschauung über die Entstehung der Artverschiedenheiten, welche wohl hauptsächlich durch nach und nach erfolgte Isolierung der Gebirgsköpfe hervorgerufen seien, auf denen die Tiere ohne Zusammenhang mit anderen Arten vorkommen.

Sitzung vom 6. April.

Herr Hensel zeigt eine *Tephroclystia*, die ihm unbekannt, auch im Kgl. Zool. Museum nicht vorhanden ist. Sie ist im Juli 1904 in Coserow an der Ostsee gefangen. Die weissgrauen Flügel sind umsäumt von einer dunkelgrauen, sehr deutlich hervortretenden Randbinde.

Herr Gust. Leo Schulz zeigt eine ausgezeichnete in der Herzegowina im Mai 1896 gefangene *Polyploca ridens* vor. Das Stück weicht insofern ab, als das Mittelfeld die Zeichnung der Stammform hat, die angrenzenden Felder aber weiss sind; ebenso sind die Hinterflügel weiss ohne die graue Saumbinde der Stammform. Das Tier macht bei oberflächlicher Ansicht eher den Eindruck einer *bifida* oder *bicuspis* als einer *ridens.*

Sitzung vom 20. April.

Herr Wadzeck teilt eine Beobachtung über den bemerkenswerten Entwicklungsgang der Raupe von *Senta maritima* mit. Er habe ein Paar Dutzend Raupen dieser Art in demselben Behälter gehabt, und da die grossen trotz vieler hineingestellter Rohrstengel doch zu den kleinen gelangten und diese auffrassen, die grossen herausgenommen und einzeln eingesperrt. Trotzdem waren nach einiger Zeit diese Raupen verschwunden. Zufällig wurde ein Behälter umgeschüttet, um entleert zu werden. Da stellte sich heraus, dass die Raupen sich tief im Sande eingesponnen hatten, teilweise sogar schon Puppe waren. Er gibt an, dass er diese Raupen mit einer Mischung von Apfelmus und Gänseschmalz füttert.

Sitzung vom 27. April.

Herr Rey hat ein Behältnis mit Wasserpflanzen, *Utricularien* mitgebracht. Diese gehören zu den Wasserschlauchgewächsen (Lentibularien), Pflanzen, die sich ohne Wurzel im Wasser schwimmend erhalten und die im Winter zum Grunde hinabsinken, um dort zu überwintern und im Frühjahr wieder nach oben steigen. (Es giebt übrigens auch *Utricularien*, die nicht im Wasser leben.) Sie gehören zu den fleischfressenden Pflanzen. Ihre Vorrichtungen zum Fangen von Tieren bestehen aus kleinen Blasen, die sich an den feinverzweigten Stengeln befinden. Die Mundöffnung einer solchen Blase ist durch eine Klappe verschlossen, welche den Tieren wohl ein Eindringen in die Blase gestattet, eine Rückkehr aus derselben jedoch unmöglich macht.

Selbst das kleinste Tierchen, sogar ein Infusorium, vermag die Klappe aufzustossen und in das Innere der Blase zu schlüpfen. Hier ist es jedoch gefangen, denn die Klappe schliesst sich sofort wieder und kann nach aussen nicht geöffnet werden.

Die ganze Vorrichtung ist demnach eine richtige Falle, das Tier kann wohl hinein, aber nicht wieder heraus.

In dieser Falle erleiden die Tiere alsdann entweder den Erstikkungs- oder Hungertod, sie gehen in Verwesung über und die Produkte der Verwesung werden von besonderen in der Blase befindlichen Saugzellen aufgenommen. Die in die Blasen hineinschlüpfenden Tiere sind meist kleine Krebschen (Daphnia-, Cyclops- und Cypris-Arten); aber auch Larven von Mücken und anderen Insekten, Würmer, Infusorien usw. werden häufig in den Blasen gefunden und, wie bei der herumgezeigten Utricularia vulgaris L., neben anderen Tieren, sogar Kaulquappen in grosser Anzahl. Die Kaulquappen sitzen zum grössten Teil mit den Köpfen in den Blasen und haben nicht vermocht, sich wieder frei zu machen. Ja, einige sind sogar mit den Schwänzen in die Blasen geraten und merkwürdigerweise auch festgehalten worden.

Sitzung vom 4. Mai.

Herr Thurau zeigt ein Paar melanotische Spanner vor: *Biston hirtarius* v. *hanoviensis*, schön verdunkelt, kleiner als die Stammform, ausserdem eine etwas weniger verdunkelte Form, deren Name *fumata* von Rebel als synonym angegeben wird; das Tier ist aber charakteristisch genug, um einen Namen zu verdienen; weiterhin *Gonedontis bidentata* ab. *nigra* ♂ aus England, welche vollständig schwarz ist.

Sitzung vom 11. Mai.

Herr Dadd zeigt vor *Agrotis comes* v. *curtisii* aus Schottland. Die ausgezeichnete Varietät, ganz dunkelbraune Form, kommt nur in Schottland und den Shettland-Inseln vor. Das Stück ist hier ex ovo gezogen. Die Eier stammen aus Schottland.

Die Stammform *comes*, variiert sehr stark, die gewöhnliche Farbe ist gelblich grau, geht aber bis zu braunrot und dann in die dunkle Form über. Ferner zeigt Herr Dadd *Orthosia ruticilla* vor, für die Berliner Umgebung erst aus den letzten Jahren bekannt.

Sitzung vom 28. September.

Herr Riesen spricht über *Parasemia plantaginis* und unterscheidet die Tiere zum Teil nach der Farbe der Hinterflügel oder danach, ob die letzteren bei den ♂♂ auf dem Querast einen schwarzen Mittelfleck haben oder nicht. Die ♂♂ von *Plantaginis* und v. *hospita* haben entweder diesen Fleck, oder sie haben ihn nicht. Die ♀♀ haben entweder rote oder gelbe Hinterflügel.

Her Riesen glaubt nun aus den Fundorten der in seinem Besitz befindlichen und vorgezeigten Stücke schliessen zu dürfen, dass die ♂♂ ohne Mittelfleck auf den Hinterflügeln vorzugsweise im Osten (Ostpreussen, Polen, Schlesien), die Tiere ohne diesen Mittelfleck mehr im Westen (Harz) vorkommen.

Die ♀♀ mit roten Hinterflügeln kommen überall vor, die mit gelben nur in höher gelegenen Gegenden.

Herr **Rey** teilt mit, dass in diesem Jahre *Acherontia atropos* häufig in der Umgegend von Berlin gefunden wird.

Herr **Zobel** zeigt Stücke einer zweiten Generation von *Chrysophanus* v. *rutilus* ♂♂ vor, die wahrscheinlich zum ersten Male bei Berlin in diesem Jahre gezogen sind. Die Tiere sind kleiner, weichen aber in der Farbe und Zeichnung auf der Oberseite der Vorderflügel nicht von der ersten Generation ab. Dagegen zeigt die Unterseite der Hinterflügel eine mehr schwärzlich blaugraue Färbung. Ferner sind die Augenflecke am Rande der Vorderflügel unten zum Teil strichartig ausgezogen, auch ist ein zweites Wurzelauge sichtbar.

Herr **Petersdorff** teilt mit, dass in diesem Jahre mehrere Stücke von *Hadena gemmea* bei Potsdam und Spandau beim Ködern gefangen worden sind, die Art daher wohl als zur Berliner Fauna gehörig anzusehen ist.

Sitzung vom 5. Oktober.

Herr **Rey** zeigt ein Pärchen Puppen vom Nashornkäfer vor und teilt dazu mit, dass die fertigen Käfer schon jetzt die Puppenhülse verlassen, aber bis zum Frühjahr in ihrem Lager bleiben und dann erst zum Vorschein kommen.

Mehrseitig wird hierzu bemerkt, dass die Tiere bei Berlin jetzt noch vorkommen.

Herr **Rey** legt ferner eine grössere Anzahl gezogener Falter von *Acronycta tridens* und *psi* vor und bemerkt dazu, dass beide Arten, wie der Augenschein lehrt, an der Zeichnung gar nicht unterschieden werden können, ein Unterschied aber darin besteht, dass *tridens* eine einfarbig braungraue Grundfarbe hat, während *psi* immer über und über mit viel weissen Schuppen bedeckt ist.

Herr **Wichgraf** glaubt ausserdem, dass *tridens* gestrecktere Vorderflügel habe.

Herr **Thiele** führt folgenden Fall an: Aus Hamburg erhielt er *Acherontia atropos* mit einem besonderen Namen für dieses Tier. Es fehlte nämlich die Totenkopfzeichnung und war dafür nur ein lichter Streifen vorhanden. Da stellte sich heraus, dass beim Spannen des Falters die Schulterdecken nach oben gezogen waren und die volle Zeichnung sich darunter befand.

Herr **Rey** bemerkt hierzu, dass er vor einigen Jahren einen *atropos* ohne alle Totenkopfzeichnung erhalten habe.

Herr **Gaul** hat einige schöne italienische Falter aus den Sabiner Bergen vorgelegt, darunter vom Gran Sasso zwei noch nicht beschriebene *Orgyien*; die eine steht zwischen *trigotephras* und *ericae*, die andere ähnelt der *antiqua*.

Sitzung vom 12. Oktober.

Herr **Wichgraf** zeigt eine Anzahl Falter einer *Spilosoma*-Art aus Transval vor, welche dort an der Lampe gefangen sind. Die Tiere variieren noch bedeutender, wie die neulich von Herrn Riesen vorgezeigten *Parasemia plantaginis* v. *hospita*. Es stellt sich hierbei heraus, dass sich unter einer grösseren Anzahl von Stücken nur 1 ♀ befindet.

Herr **Rey** zeigt einige ausgezeichnete *Malacosoma neustria*.

Die Binde auf den Vorderflügeln variiert bei den verschiedenen Stücken in der Weise, dass dieselbe entweder in der Mitte durchbrochen, oder nur am Vorderrande vorhanden, oder auf beiden Seiten verschieden ist.

Herr Riesen zeigt die bekannte *Pyrrhocoris apterus*, eine Baumwanze. Seit Jahren habe er nach geflügelten ♀♀ gesucht, erst in diesem Jahre sei es ihm gelungen, drei Stücke des für Deutschland als grosse Seltenheit zu betrachteten geflügelten ♀ zu finden.

Sitzung vom 19. Oktober.

Herr Petersdorff zeigt einige auffallend helle Stücke von *Agrotis segetum* sowie eine Reihe von *Mamestra dissimilis*, von ganz hell bis tief braun variierend. Herr Zobel zeigt gleichfalls *dissimilis* vor, darunter 2 englische Stücke, die wesentlich heller sind als unsere einheimischen.

Herr Rey zeigt zwei Nester einer nordamerikanischen Minierspinne vor, die ähnlich unsern südeuropäischen, aber viel grösser, etwa 25 cm lang, sind und über 2 cm innere Weite haben. Der Deckel ist auch anders eingerichtet. Zum Festhalten von innen enthält er nur oben zwei Löcher.

Sitzung vom 26. Oktober.

Herr Rey zeigt unter Bezugnahme auf die neulich von Herrn Riesen und Herrn Wichgraf vorgelegten Varietäten von *Par. plantaginis* und eine südafrikanische *Spilosoma*, eine nordamerikanische *Callimorpha (colonna)* vor, welche noch bedeutender variieren, so, dass die gewöhnlich schwarze Zeichnung der Vorderflügel nach und nach bei den vorgezeigten Stücken verschwindet und die letzten Varietäten ganz weisse Vorderflügel haben.

Herr Zobel zeigt, als für Berlin neu und hier gefangen, *Aporophyla lutulenta* ab. *lüneburgensis* und ab. *sedi* vor.

Herr Dannenberg spricht über das Wesen und den Wert der infolge Einwirkung verschiedener Temperaturen auf die frische Puppe entstehenden Falterabweichungen aus der Gruppe der *Vanassa-*, *Apatura-* und *Limenitis*-Arten und zeigt einen Kasten voll gezogener Falter vor. In erster Linie sind zwei Reihen von Experimenten zu unterscheiden, nämlich solche mit mässig erhöhter oder erniedrigter Temperatur und solche mit extrem hoher bezw. niedriger Temperatur. Bei der ersten Reihe (Experimente mit Temperaturen von + 35° bis + 37° C. und + 1° bis + 10° C.) entstehen die Varietäten, bei der zweiten Reihe (Experimente mit Temperaturen von + 42° bis + 45° C. einerseits und Temperaturen unter 0° andererseits) entstehen die Aberrationen. Für die erste Reihe ist ein klassisches Beispiel *Van. urticae.* Die entprechend experimentell veränderten Falter sind unverkennbar identisch einerseits mit v. turcica und v. ichnusa, mit v. polaris andrerseits. zum Teil schreiten sie in der Entwickelungsrichtung noch über diese Varietäten hinaus und zeigen ein Hinneigen zu nahestehenden anderen Arten (Van. io. — V. milberti). Bei derselben Versuchsanordnung gelingt auch annähernd die Umwandlung von *V. levana* in v. *prorsa* und vollkommen die Umwandlung von v. *prorsa* in *Van. levana.* Es enstehen also örtliche und zeitliche Varietäten. Die bei der gleichen Versuchsanordnung infolge Kälteeinwirkung bei *Van. antiopa* und *Pyr. atalanta*

u. a. auftretenden, nirgends auf der Erde vorkommenden Abweichungen sind als vorzeitliche Varietäten (phylogenetische Formen) aufzufassen. Ein Beweis hierfür ist die ab. *fischeri* von *Van. io.* Der am Hinterrand der Vorderflügel auftauchende schwarze Fleck sowie die anderen Abweichungen in der Zeichnung können nur als Rückschlag auf die ursprüngliche Vanessenzeichnung (*urticae*, *polychloros* etc.) aufgefasst werden. Andere meist infolge von Wärmeeinwirkung auftretende Formen sind als fortschrittliche aufzufassen.

Bei der ersten Versuchsreihe rufen Wärme und Kälte entgegengesetzte Wirkungen hervor, bei der zweiten Reihe (s. oben) entstehen dagegen durch Frosteinwirkung genau die gleichen Abweichungen, wie bei Hitzeeinwirkung. Es enstehen hier die sehr selten in der Natur beobachteten Aberrationen, von denen *hygiaea*, *testudo* und *ichnusoides* wohl am bekanntesten sind. Als was sind nun diese Aberrationen aufzufassen? Bei oberflächlicher Betrachtung könnte man leicht bei *antiopa* z. B. eine fortlaufende Reihe konstruieren, die anfängt bei der durch Kälte entstehenden v. *roederi* mit sehr vergrösserten blauen Flecken und schmalem gelbem Rande (Reihe 1), die dann übergeht zur normalen *antiopa* und schliesslich unter Verkleinerung der blauen Flecke endigt bei der durch Fehlen der blauen Flecken und sehr breitem gelbem Rand ausgezeichneten *hygiaea* (Reihe 2). Und da wir die v. *roederi* als vorzeitliche (phylogenetisch ältere) Form auffassten, so müssten wir in der ab. *hygiaea* und den analogen anderen (verdunkelten) Aberrationen die am meisten vorgeschobenen, fortschrittlichen Formen sehen. Diese Auffassungen hat man ja auch von den nicht experimentell entstandenen dunklen Formen (ab. *tremulae* von *Lim. populi*, ab. *eremita* von *Lym. monacha* u. a. m.). Gegen eine solche Auffassung spricht hauptsächlich die Entstehung der gewonnenen Aberration. Wir sahen oben, dass Hitze und Frost (extrem hohe und niedrige Temperaturen) hemmend wirken, wie aber ein hemmender Einfluss fortschrittliche Formen erzeugen soll, vermag ich mir nicht zu erklären. Eher müsste man an einen Rückschlag (Atavismus) denken, wofür ausser der Entstehungsweise die Einfachheit der Zeichnung und das Einanderähnlichwerden verschiedener Arten sprechen könnte. Wir müssen vorläufig diese Frage offen lassen, man kann bei diesen Aberrationen vorläufig nur von einer Pigmentzunahme sprechen, die ja auch gewissen Gesetzen folgt, aus der sich jedoch Schlüsse in phylogenetischer Hinsicht nicht ohne weiteres ziehen lassen.

Was den Wert dieser „künstlich gezogenen" Abweichungen für den Sammler betrifft, so ist auch wieder Reihe 1 und 2 zu trennen. Die Varietäten (Reihe 1) haben für den Sammler, welcher natürliche Varietäten zu besitzen wünscht, vielleicht weniger Wert, um so grösseren aber für den, der allgemeine Zoologie treibt. Die durch Temperaturexperimente erhaltenen Aberrationen (Reihe 2) sind jedoch als völlig identisch mit den in der Natur auftretenden anzusehen. Beim Experiment werden nur dieselben Entstehungsbedingungen absichtlich herbeigeführt. unter denen auch unter natürlichen Verhältnissen eine Aberration entstehen kann. Kein Sammler, der auf Vollständigkeit seiner Sammlung Anspruch erhebt, kann diese experimentell erhaltenen Aberrationen als minderwertig zurückweisen. — Die Demonstration umfasste Stücke von *P.* ab. *klemensiewizci*, v. *merrifieldi; V.* ab. *belisaria*, ab. *atrebatensis* (extrem verdunkelt, über die Type hinausgehend), v. *polaris*, ab. *testudo*, ab. *hygiaea* (1 Stück mit dunkelbraunem Rande), v. *roederi*, ab. *f album* (sehr dunkel); ferner *A.* ab. *iole* ♀ trans., ab. *iliades* ♂ ♀, ab. *astasioides* ♂ ♀ und ab. *eos* ♂ in schönen Uebergängen, L. ab. *nigrina*, Type, ferner noch unbenannte Formen und Monstra von *V. urticae.*

Sitzung vom 2. November.

Herr **Wadzeck** zeigt einige bemerkenswerte Schmetterlinge vor:

1 Stück *Lyc. semiargus* ♀ mit gelblicher Färbung der Oberseite,

1 Stück *Arg. selene*, stark verdunkelt,

2 Stücke *Had. secalis*, wahrscheinlich ab. *struwei*, nach Staudinger, sonst nur aus Sicilien bekannt. Die Tiere sind bei Berlin gefangen.

Herr **Dadd** legt 5 Stücke von *Coen. iphis* ♂♂ vor, welche auf der Oberseite der Hinterflügel gelbe Ringe haben, wie sie sonst nur beim ♀ vorkommen. Die Stücke sind bei Spandau gefangen.

Herr **Wadzeck** hat auch 3 ebensolche Stücke aus Spandau.

Herr **Gaul** bringt einige italienische Sachen aus den Sabiner Bergen, darunter eine *Ephyra porata*, bei welcher auf allen Flügeln, oben und unten, lange dunkle Strahlen bis über die Flügelmitte sternartig verlaufen.

Sitzung vom 9. November.

Herr **Lessmann** zeigt ein Käferpärchen vor, dass er bei Karlshorst in copula an Eiche gefunden hat. Er hat die Tiere im Kgl. Zool. Museum bestimmt; dabei hat sich herausgestellt, dass es nordamerikanische Tiere, *Clytus fulminans* Fabr. sind, die in irgend einer unbekannten Weise hierher verschleppt worden sind.

Herr **Stüler** erklärt hierzu, dass er den ebenfalls nordamerikanischen *Clytus erythrocephalus* Fabr. aus Krain erhalten hat.

Sitzung vom 16. November.

Herr **Rey** legt für Berlin neu vor: *Acronycta aceris* ab. *candelisequa*, eine verdunkelte *aceris*, ferner ein sehr verdunkeltes Stück von *Deil. euphorbiae* und ein ausgezeichnetes Exemplar von *Arg. latonia* ab. *valdensis* Esp., bei welchem die schwarzen Flecke der Oberseite zusammengeflossen und die Perlmutterflecke der Unterseite strahlenförmig ausgezogen sind.

Sitzung vom 23. November.

Herr **Stüler** legt mehrere Käfer vor:

Aimerus Schäfferi aus Spanien; das Tier ist in Deutschland selten, kommt jedoch bei Dessau in Anzahl vor,

Acmaeops septentrionis aus Tyrol (Stubaital),

Strangalia revestita, bei Chorin an Buche gefunden,

Leptura limbata (oder *dubia*) 4 ♀, 1 ♂, die von rot in Uebergängen mit schwarzem Fleck, dann mit stärkerer Anschwärzung bis zu einem ganz schwarzem Stück, dieses aus Rumänien, variieren.

Herr **Rey** zeigt ein gezogenes ♂ von *Euproctis chrysorrhoea* vor, bei welchem auf den Vorderflügeln eine Reihe schwarzer Fleckchen am Aussenrande und ein aus schwarzen Fleckchen gebildeter Ring in der Mittelzelle sich befindet.

Sitzung vom 30. November.

Herr Zobel hat vor längerer Zeit von *Scodiona* v. *favillacearia* Hb. gesprochen Das Tier ist jedoch nicht, wie im Sitzungsbericht des Vereins gesagt, im Ndr. Neundorf am Köder, sondern auf Heide im Norden von Berlin gefangen.

Sitzung vom 7. Dezember.

Herr Dadd zeigt deutsche und englische Falter vor, und zwar:

Asphalia flavicornis; die englischen Stücke sind grünlich überzogen.

„ *ridens;* die englischen Stücke sind merklich kleiner und schärfer gezeichnet, als die deutschen.

Acron. leporina; die englischen Stücke sind meist mit schwarzen Schuppen bestreut.

Herr Stüler hat 2 Arten Spinnen aus Rumänien vorgelegt:

1) *Trochosa singoriensis*, ein grosses Tier, vogelspinnenartig mit kolossalen Kiefern, welches selbst Menschen empfindlich beissen kann.

2) *Eresus cinnabarinus*, klein, aber mit prachtvoll rotem Hinterleib und ebensolchen Beinen.

Sitzung vom 14. Dezember.

Herr Hensel hat am 10. Dezember, bei mildem Wetter in der Gegend von Grünau geködert und dabei 5 Eulen (*Orrh. punctatum* und *vaccinii*) und einen Spanner gefangen.

Herr Gust. Leo Schulz war in diesem Sommer in Digne und Mattigny. Trotz der ausserordentlichen Hitze hat er einige schöne Sachen erbeutet, so 2 Aberrationen von *Melitaea didyma* ♂ und ♀. Diese wurden an weit voneinander gelegenen Orten gefunden, trotzdem passen sie sehr gut zueinander. Die Vorderflügel sind oben bei beiden Stücken schön verdunkelt, die Hinterflügel aber hell, und die Unterseite ist normal.

Aus den französischen Hochalpen bringt Herr Schulz Noctuen mit, die er für eine Varietät von *Agrotis renigera* hält. Die Zeichnung ist dieselbe wie bei der Stammform; während bei dieser aber der Farbenton gelblich grau ist, sieht die Varietät weissgrau aus. Auch wird festgestellt, dass die Franzen der Stammform weit länger sind als bei der Varietät.

Herr Rey zeigt eine Spinne aus Finkenkrug, *Argiope brünnichii* vor. Das Nest dieser Spinne sieht eher dem Gespinst einer grossen Spinnerraupe ähnlich als dem einer Spinne. Das eigentümlichste an diesem Tiere ist, dass seine Heimat eigentlich die Mittelmeerländer sind. Die Tiere haben sich durch den sogenannten Altweibersommer bis hierher verbreitet.

Monographische Bearbeitung

der Gattungen

Lasiophila Felder, **Daedalma** Hew., **Catargynnis** Röber, **Oxeoschistus** Butl., **Pronophila** Westw., **Corades** Doubl. Hew.

(Lepidoptera Rhopalocera. Satyridae.)

Mit Begründung neuer Gattungen und einer Anzahl Neubeschreibungen.

Von

Prof Dr. Otto Thieme.

Hierzu 3 Tafeln.

Vorwort.

Die nachfolgenden Arbeiten sind im Anschluss an meine im Jahrgang 1905 der Berliner entomologischen Zeitschrift publicierten Pedaliodes-Monographie entstanden. Es war bei der Einsicht und Nachprüfung der für die Pedaliodes-Gattung in Betracht kommenden Literatur unausbleiblich, dass sich dabei auch mancher Durchblick auf die benachbarten Gattungen in den Cordillerenbergen ergeben musste. Auch hier war einiges zu corrigieren, mehreres neu zu ordnen und eine Anzahl Neubeschreibungen nach bisher nicht publicierten Typen vorzugsweise der Staudingerschen und meiner Sammlung einzufügen. Wollte ich dabei dem schon im Vorwort zur Pedaliodes-Monographie ausgesprochenen Grundsatze treu bleiben, dass meine Bearbeitung die bereits beschriebenen Arten nicht nur registriere, wie es in den Genera Diurna Lepidopterum immer, bei Butler im Catalog der Satyriden meistens geschieht, sondern dass zur Bequemlichkeit derer, die diesen Teil ihrer Sammlung ordnen möchten, ohne sich doch durch das Irrsal der zerstreut liegenden Literatur selbst hindurchtasten zu wollen, bei jeder alten Art die hauptsächlichsten unterscheidenden Merkmale in kurzen Strichen wiederholt würden: dann bot sich mir auch hier die Aufgabe, die ganze vorhandene Literatur in kurzem Auszuge neu vorzuführen. Hierdurch glaubte ich die bescheidenen Ergebnisse meines Fleisses brauchbarer und namentlich für den Sammler handlicher zu machen.

Was die Handhabung der Nomenclatur betrifft, so bin ich der Unverbesserliche geblieben, als den ich mich schon früher vorgeführt habe. Nicht als ob ich nicht auf den Kammerton der Bescheidenheit eingestimmt wäre. Ich habe es um so aufrichtiger mit ihr zu meinen, als ich der Entomologie immer nur im Nebenamte gedient habe. Auch weiss ich so gut wie andere, dass bei den in Rede stehenden Naturforscherversammlungen, gegen deren Decretalen ich mich wende, Männer zugegen zu sein pflegen, von denen ich manches lernen könnte und möchte, wenn mir bei meinen siebzig Jahren noch allzuviel Zeit dazu übrigbliebe. Aber abgesehen davon, dass wir — wie ich schon früher ausführen konnte — eine Gesetzgebung ausser der der Logik und des Geschmackes auf wissenschaftlichem Gebiete überhaupt ablehnen müssen, wenn wir nicht in die Fehler der französischen Academie zurückversinken wollen: so kommt noch hinzu, dass die Zusammensetzung jener Versammlungen dem Zufall unterworfen und von den Factoren der freien Zeit, der Reiselust und der Geldmittel abhängig gemacht ist und dass ihr, entsprechend dem Geisteswehen eines Jahrhunderts, das nicht wägt, sondern zählt, keine Grenze nach unten gezogen ist. Durch die dabei nötig werdende Beschlussfassung aber sind wir auch hier wieder so ziemlich bei dem Prinzip der geltenden Majorität angelangt, immerhin dem Erbteil einer genialen Zeitepoche, die aber den Fehler beging, ohne Erfahrung zu empfinden und jugendlich doctrinär zu urteilen. Dieses Prinzip der geltenden Majorität hat sich noch so ziemlich auf allen Gebieten menschlichen Zusammenseins als unhaltbar erwiesen und bildet das Grundübel unserer ganzen Zeit. Wir sollten endlich durch Erfahrung klüger geworden sein. Millionen wissen das heute, aber wenige wagen es auszusprechen.

Sympathischer würde es mich berühren, wenn die Denkenden im Lager der Naturforscher lieber endlich einmal zu gewissen ganz offenbaren Geschmacklosigkeiten in der Nomenclatur Stellung nehmen wollten. Solcher Geschmacklosigkeiten ist Legion und ich werde mich begnügen einige aus ihnen herauszugreifen. Hierher gehört Sesia Schmidtiformis mit ihrem Gefolge. Hierher gehört die im Lepidopteren-Catalog der Micros endlos wiederkehrende Gestaltung des Namens durch ein Namen proprium mit dem angehängten ella. Hierher gehört der beklagenswerte Papilio Oedippus Luc. (nach Analogie von Philippus, Zeuxippus etc. gebildet), der sein Dasein, so hoffe ich, doch wohl nur einem Druckfehler verdanken kann. Denn der, an dessen Ohr noch kein Klang von der Oedipussage gedrungen ist, sollte eben auch in der Entomologie zum Schweigen verurteilt sein. Eine solche „Arbeitsteilung“ führt uns geraden Abstiegs in's Banausische hinunter. Auch die Felder'sche Eurema Gangamela (statt Gaugamela) prangt noch immer in den Catalogen und Sammlungen als solche und noch Niemandem ist es eingefallen, der Unkenntnis des Setzers mit einem Blick auf die danebenstehende Arbela Hb. zu Hülfe zu kommen. Schliesslich darf ich noch an das wiederkehrende durchaus törichte „habitat Columbia“ statt „in Columbia„ erinnern. Wir dürfen doch nicht Habitat mit Patria verwechseln. Doch ich will abbrechen, um mich nicht in's Uferlose zu verlieren, was hier leicht wäre.

Ein zweites hätte ich gern gesehen, nämlich dass es gelänge für Neubeschreibungen die lateinische Diagnose wieder obligatorisch zu machen, nicht nur aus Gründen des einfachsten Gelehrtenanstandes, sondern mehr noch, weil wir ohne diese Gebundenheit bald vor der Unmöglichkeit stehen werden, uns durch die entomologische Literatur überhaupt noch hindurchzufinden. Denn bei dem Nationalitätskoller, der jetzt auch die kleinen befallen hat und unter dessen Suggestion wir eifrig dabei sind, die völkerumschränkenden Mauern wieder aufzurichten, die Christentum und Humanismus in langer Geistesarbeit schon so gut wie abgetragen hatten, werden wir künftig russisch, tschechisch, polnisch, finnisch, ungarisch, zuletzt noch japanisch lernen müssen, um nur einigermassen der entomologischen Literatur gerecht werden zu können. In dieser Lateinlosigkeit sind uns die Engländer (Hewitson) vorangegangen und ihnen haben wir es nur zu gern nachgetan. Jubeln doch schon die Knaben auf der Schulbank, wenn der lateinische Unterricht ausfällt, weil auch sie es als Annehmlichkeit empfinden, in der Richtung des geringeren Widerstandes denken zu dürfen. Mit einem Worte: vornehmer sollen wir werden. Denn nur dadurch können wir Entomologen uns die Stellung in der Gelehrtenwelt wiedererobern, die wir durch unsere eigne Schuld verloren haben. So verstehe ich es, wenn gegenwärtig die Universitäten weniger als in einer hinter uns liegenden Zeit Neigung bekunden in der descriptiven Entomologie mitzureden und ihre Liebe vielmehr physiologisch — anatomischen Studien oder den Untersuchungen der Descendenzlehre zuwenden, wobei sie die Kleinarbeit und das Zusammentragen der Baumaterialien dem Bienenfleisse eines breiteren Publicums Gebildeter und Halbgebildeter überlassen, bei dessen Kärrnerarbeit es schliesslich auf Tadellosigkeit der Wäsche nicht allzusehr ankommt.

Zum Schlusse noch Folgendes: Es ist mir von beachtenswerter Seite ausgesprochen worden, dass ich gut daran getan haben würde, wenn ich meiner Pedaliodes-Arbeit eine Bestimmungstabelle in analytischer Form vorausgeschickt hätte. Ich erkenne das selbst und habe diesmal den Unterlassungsfehler gut zu machen versucht, so gut es in meinen Kräften stand und so weit ich mir nicht der Kleinheit und Uebersichtlichkeit einer Gruppe gegenüber die Arbeit ersparen konnte. Localformen habe ich in diese Tabellen nicht aufnehmen wollen, weil das die Uebersicht eher erschwert als erleichtert haben würde.

Allen denen, die mich durch ihren schätzenswerten Rat, durch Literatur oder durch das Bereitstellen ihrer Sammlungen bei der Arbeit unterstützt haben, namentlich auch den stets freundlichen Herren in Blasewitz und denen am königlichen Museum in Berlin spreche ich auch diesmal hiermit meinen summarischen Dank aus.

Geschrieben in Berlin, den 1. November 1906.

Literatur.

1. Latreille M. Insectes de l'Amérique equinoxiale, recueillis pendant le voyage de Humboldt et Bonpland (Hierzu u. a. sechs colorierte Tafeln Schmetterlinge von z. T. unglaublich mangelhafter Ausführung.)
   Recueil d'observations de Zoologie et d'anatomie comparée par A. de Humboldt et A. Bonpland. Paris 1799--1804. Vol. II p. 9—138.
2. Godart Papilions.
   Encyclopédie Méthodique par Latreille Histoire naturelle. B. IX Paris 1819—1829.
3. Doubleday E. and Westwood J. O. (Hewitson W. C.) The Genera of Diurnal Lepidoptera. 2 Bd. Folio. London 1846—1852. (Mit 81 farbigen Tafeln.)
4. Hewitson W. C. Description of a new Genus and Species of Satyridae.
   Proc. Zool. Soc. of London. 1848 p. 115--117. (Mit einer farbigen Tafel.)
5. Hewitson W. C. Descriptions of some new Species of Butterflies.
   Ann. and Mag. Nat. Hist. (2) Vol. VI p. 434—440 1850. (Mit zwei Tafeln in gut ausgeführtem Steindruck. Eine Tafel Heterochroa, eine Tafel Corades.)
6. Herrich-Schäffer. Sammlung neuer oder wenig bekannter aussereuropäischer Schmetterlinge. Mit 120 colorierten Kupfertafeln. Regensburg 1850—1858.
7. Felder C. und R. Lepidopterologische Fragmente.
   Wiener Entomologische Monatsschrift, herausgegeben von J. Lederer und Ludwig Miller. B. III und IV 1859. (In einer Anzahl Fortsetzungen. Mit Holzschnitttafeln.)
8. Hewitson W. C. On Pronophila, a Genus of the Diurnal Lepidoptera; with Figures of the new Species and reference to all those which have been previously figured or described.
   Transactions of the Entomological Society of London (3) 1 March 1862 p. 1—17. Plates I—VI. (Die Tafeln in Steindruck.)

9. Hewitson W. C. Illustrations of new Species of Exotic Butterflies 5 Vol. London 1855—1876 (Prachtwerk mit farbigen Tafeln.)

10. Bates H. W. New Species of Butterflies from Guatemala and Panamà, collected by Salvin and Godman.
    The Entomologist's Monthly Magazine I, II, III London 1864—1866. (In einer Anzahl Fortsetzungen. Ohne Abbildungen)

11. Felder Dr. Cajetan. Reise der Oestereichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859. Zool. Teil II. 2 Lepidoptera Rhopalocera. Wien 1864—67. Mit 21 bunten Tafeln.

12. Butler A. G. Descriptions of some New Exotic Butterflies in the National Collection.
    Proc. Zool. Society of London 1866 p. 39—42. (Mit einer farbigen Tafel.)

13. Butler A. G. Descriptions of some New Species of Diurnal Lepidoptera in the Collection of the British Museum.
    Ent. Monthl. Mag. III p. 77—78. London 1866. (Ohne Abbildungen.)

14. Butler A. G. Revision of the Group of Lepidopterous Insects hitherto included in the Genus Pronophila of Westwood.
    The Annals and Magazine of Natural History. London (3) 1867 p. 266—268. (Mit drei Textfiguren.)

15. Butler A. G. Catalogue of Diurnal Lepidoptera of the Family Satyridae in the Collection of the British Museum. London 1868. (Mit 5 Tafeln in Steindruck.)

16. Hewitson W. C. Equatorial Lepidoptera collected by Mr. Buckley, described by W. C. Hewitson. Part. I (Rhopalocera) London 1869. Mit einem Nachtrag vom 11. April 1877. 96 p. (Ohne Abbildungen.)

17. Salvin O. Descriptions of new Species of Butterflies from Tropical America. (In zwei Fortsetzungen. Ohne Abbildungen.)
    Ann. and Mag. Nat. Hist. IV p. 163—181. London 1869. Und VII 412—416. 1871.

18. Butler A. G. Descriptions of New Rhopalocera from the Collection of Herbert Druce. (Ohne Abbildungen. Butler verweist auf das Erscheinen seiner Lepidoptera Exotica.)
    Cistula Entomologica sive insectorum novorum diagnoses. Vol. I p. 1—32. London 1870.

19. Butler A. G. Lepidoptera Exotica or Descriptions and Illustrations of Exotic Lepidoptera. London 1869—1874. (Mit farbigen Tafeln nach Art von Hewitsons Exotic Butterflies.)

20. Hewitson W. C. Descriptions of twenty two new Species of Equatorial Lepidoptera.'
    Transactions of the Entomological Society of London 1870 p. 153—163. (Ohne Abbildungen.)
21. Butler A. G. and Druce H. Descriptions of New Genera and Species Lepidoptera from Costa Rica.
    Cistula Entomologica London July 1872. I p. 95—118. (Ohne Abbildungen.)
22. Kirby W. F. A Synonymic Catalogue of Diurnal Lepidoptera. London 1871—1877.
23. Butler A. G. Descriptions of new Butterflies from Costa Rica. (Sammler van Patten.)
    Cistula Entomologica I p. 72—86. London 1872. (Ohne Abbildungen.)
24. Butter A. G. List of Lepidoptera in a small Collection sent from Peru by Mr. Whitely, with Descriptions of the new Species.
    Ann. and Magaz. Nat. Hist. XII p. 218—230. London 1873. (Ohne Abbildungen.)
25. Butter A. G. and Druce H. List of the Butterflies of Costa Rica, with Descriptions of new Species.
    Proc. Zool. Soc. of London. Mai 1874 p. 330—370. (Ohne Abbildungen.)
26. Hewitson W. C. Bolivian Butterflies, Collected by Mr. Buckley. London 1874. (Ohne Abbildungen.)
27. Staudinger Dr. O. Neue Lepidopteren des südamericanischen Faunengebietes.
    Verhandl. der zool. botan. Gesellschaft in Wien. Vol. XXV Jahrg. 1875 p. 89—124. (Ohne Abbildungen.)
28. Druce H. List of the Butterflies of Peru, with Descriptions of new Species. With some Notes by Edw. Bartlett.
    Proc. Zool. Soc. of London. 1876 p. 205—250. (Mit 2 farbigen Tafeln. Der Sammler ist Whitely.)
29. Godmann Fr. du Cane and Salvin O. Description of twelve new Species and a new Genus of Rhopalocera from Central America.
    Proc. Zool. Soc. of London 1877 p. 60—64. (Ohne Abbildungen).
30. Hewitson W. C. Descriptions of Four New Species of Pronophila.
    The Entomologist's Monthly Magazine. XIV London March 1878 p. 227—28. (Ohne Abbildungen).
31. Godman Fr. du Cane and Salvin O. Descriptions of nineteen new Species of Diurnal Lepidoptera from Central America.
    Proc. Zool. Soc. of London 1878 p. 264—71. (Ohne

Abbildungen. Diese werden in der Biologia Centrali-Americana nachgetragen).

32. Godman Fr. du Cane and Salvin O. Biologia Centrali-Americana. Lepidoptera Rhopalocera I 1879—86. London.
(Prachtwerk mit vielen farbigen Tafeln).

33. Staudinger Dr. O. Exotische Tagfalter in systematischer Reihenfolge mit Berücksichtigung neuer Arten. Fürth. 1888. (Ein Band Text, ein Band farbige Tafeln).

34. Weymer G. und Maassen P. Lepidopteren. gesammelt auf einer Reise durch Columbia, Ecuador, Perú, Brasilien, Argentinien und Bolivien in den Jahren 1868—1877 von A. Stübel.
Berlin 1890. (Mit 9 colorierten Tafeln).

35. Dognin P. Descriptions de Lépidoptères nouveaux.
Le Naturaliste, revue illustrée des sciences naturelles. Paris 13 Année p. 125—26. Juni 1891. (Ohne Abbildungen).

36. Dognin P. Description de Lépidoptères nouveaux.
Le Naturaliste. Paris, 13 année p. 132. Juni 1891. (Ohne Abbildungen).

37. Dognin P. Lépidoptères de Loja et environs.
(Equateur). Paris 1891. Lieferung 2. (Mit 4 farbigen Tafeln).

38. Schatz Dr. E. und Röber J. Familien und Gattungen der Tagfalter, systematisch und analytisch bearbeitet. Fürth 1892. (Mit 36 Tafeln Umrissfiguren).

39. Grose Smith H. and Kirby W. F. Rhopalocera Exotica London 1893—1900. 3 Vol. (Prachtwerk in der Art von Hewitsons Exot. Butterflies, mit farbigen Tafeln. Vol. III von Grose Smith allein gearbeitet).

40. Staudinger Dr. O. Hochandine Lepidopteren.
Iris, Deutsche Entomologische Zeischrift, Bd. VII p. 43—100. Dresden 1894. (Mit 2 farbigen Tafeln, die aber keine Satyriden enthalten).

41. Dognin P. Lépidoptères de Loja et environs. (Equateur). Paris 1894, Lief. 3. (Mit 4 farbigen Tafeln).

42. Grose Smith H. Description of a new Species of Satyrid Butterfly from Costa Rica.
Ann. and Mag. of Nat. Hist. (6) Vol. XVIII p. 241 London 1896.

43. Staudinger Dr. O. Neue Südamericanische Tagfalter.
Iris, Deutsche Entomolog Zeitschrift, Bd. X. p. 123—51. Dresden 1897. (Mit 2 farbigen Tafeln).

44. Weeks A. G. Description of nine new Bolivian Butterflies.
Transactions of the American Entomological Society.

Vol. XXVII p. 353—59. Philad. Dec. 1901. (Ohne Abbildungen).

45. Thieme O. Zwei neue Satyriden aus der Cordillere von Süd-America.
Berlin, Entom. Zeitschr. Bd. XLVII (3 und 4) p. 281—282. 1902.
Und Berl. Ent. Zeitschrift Bd. XLIX (1 und 2) Taf. I., fig. 3. 1904.

46. Weeks A. G. Illustrations of Diurnal Lepidoptera. With Descriptions. Boston 1905. Gr. 8 Mai 1905. (Prachtwerk mit vielen farbigen Tafeln, leider nicht ohne manche irrtümliche Wiederholung bekannter und schon abgebildeter Arten).

47 Godman Fr. du Cane. Descriptions of som new Species of Satyridae from South America.
Transactions of the Entomological Society of London. Mai 26. 1905, p. 185—190. (Mit einer farbigen Tafel.)

◆

I.

Gattung Lasiophila Felder.

Schon Westwood selbst Gen. Diurn. Lep. p. 357 (1851) erkannte, dass innerhalb der Gattung Pronophila in dem Sinne, wie er sie nach Doubleday i. l. aufstellte, noch recht heterogene Gruppen beieinanderlägen. Felder hat darum auch acht Jahre später (Wien Ent. Mon III. p. 325 1859; vergl. Butler Ann. Nat. Hist. (3) Vol. XX p. 268 1867) aus ihr eine Anzahl besonders leicht ablösbarer und in sich geschlossener Arten unter dem Namen *Lasiophila* zu einer selbständigen Gattung zusammengefasst. Die lateinische Gattungsdiagnose ist an der angeführten Stelle von Felder gegeben. Er hebt die Kleinheit und Behaartheit des Kopfes mit dem nach vorn gerichteten Haarbüschel, die weniger vorstehenden behaarten Augen, die gerade vorgestreckten, am Ende nicht spitzigen, längeren Palpen und die Kürze der dünnen Fühler hervor, die noch hinter der Hälfte der Costa an Länge zurückbleiben. Schliesslich weist er auf die stark gebogene Linie der Costa der Vorderflügel und auf den mehr oder weniger deutlichen Ausschnitt der Costa der Hinterflügel hin. Auf diesen Ausschnitt möchte ich besonderen Wert legen, weil er ein leichtes und bequemes Merkmal für die Zugehörigkeit zur Gattung bietet, welches innerhalb des Gattungsbegriffes *Pronophila* Westwood nur bei *Daedalma* Hew. wiederkehrt, nach welcher Gattung *Lasiophila* Felder indessen viel weniger gravitiert, als nach *Oxeoschistus* Butl. hinüber, wo aber wieder dieser Ausschnitt der Costa der Hinterflügel fehlt. Eines möchte ich mir gestatten der Felderschen Gattungsdiagnose hinzuzufügen, nämlich die grosse Gleichartigkeit in der Zeichnung und Färbung der Unterseite der Hinterflügel. Denn wenn auch der anatomische Befund in erster Reihe den Ausschlag für die Gattungszugehörigkeit zu geben hat, so sollte doch, namentlich dort, wo andere Merkmale versagen, der Zeichnungsanlage der U. S. der Htfl. darum etwas mehr Beachtung geschenkt werden, als es wohl gemeiniglich geschieht, weil das der am zähesten beharrende Teil am Bilde der Schmetterlingsflügel ist, der einen nicht immer sattsam beachteten Wegführer durch das Labyrinth der Stammbäume der Schmetterlingsgeschlechter abgiebt. Hier in der Gattung *Lasiophila* ist die Unterseite der Htfl. meist derartig ähnlich oder auch gleich gezeichnet und gefärbt, dass bei umgewendetem Glaskasten ein Voneinanderhalten der Arten kaum noch möglich sein dürfte. Wiederkehrend wird die U. S. der Htfl. von einer braunen Zeichnung überspannt, die so entsteht, dass eine breite, von der Costa über den Discus zum Innenrande führende Querbinde von ihrer Mitte aus einen seitlichen Strahl nach dem Aussenrande sendet, welcher Strahl sich dem Intervall zwischen der unteren Radiale und Mediana 3 anpasst und somit nach aussen tubenförmig etwas an Breite zunehmen muss. Dieser Seitenstrahl ist — wenigstens rudimentär — immer vorhanden, während der nach dem Innenrande führende Teil dieser Hammerzeichnung die Neigung hat sich in Flecken aufzulösen oder auch ganz zu verschwinden. (Deutlich ist die Zeichnung bei *Cirta* Felder, *Piscina* mihi, *Neda* mihi, *Phalaesia* Hew., *Regia* Staud., *Circe* Feld. *Zarathustra* mihi. Ganz fehlt der Innenrandsteil z. B. bei *Orbifera* Butl.). Westwood giebt somit die wiederkehrende Zeichnungsanlage der U. S. der Htfl. für die Gattung *Pronophila* im alten Umfange nach meinem Urteile nicht ganz zutreffend wieder, wenn er (Genera Diurna Lep. p. 358) sagt: „The hind wings generally bear an irregularly shaped central rather oblique broad fascia, followed by a row of ocelli." Denn bei diesen Worten ist der von mir erwähnte charakteristische Seitenstrahl ganz ausser Acht gelassen, den die Gattung *Lasiophila* Felder und *Mygona* mihi deutlich führen, die Gattung *Pronophila* im engeren Sinne durch einen wie abgesägt erscheinenden Stumpf noch im Rest hat und den schliesslich die Gattung *Pedaliodes* Butl. überall wenigstens noch andeutet, wodurch beiläufig die bei letztgenannter Gattung vorhandene Neigung, den dunklen Proximalteil der U. S. der Htfl. in einer mehr oder weniger viereckigen Umrisslinie abschneiden zu lassen, einige Erklärung findet. Noch möchte ich darauf hinweisen, das die genannte row of ocelli — ein Zeichnungscharakter, der nun freilich in sehr vielen Gattungen wiederkehrt — in der Gattung *Lasiophila* in der Form von vier in den Intervallen zwischen der Submediana und der unteren Radiale liegenden kleinen weissen Figuren auftritt, die mich dort, wo sie vollständig entwickelt sind, wie z. B. bei der typischen Form von *Zapatoza* Westw. und bei *Orbifera* Butl., an eine Schraubenzwinge oder an die Flugsamen des Ahorns erinnern, die aber in den meisten Fällen nur in je drei zu einem Triangel zusammengestellten Punkten zum Ausdruck kommen oder wohl auch auf ein je einzelnes Pünktchen reduciert sind. Oft indessen ist dann der Punkt noch von dem grau verloschenen Bildchen der ursprünglichen Zeichnung umgeben. Ebensowenig wie die Form ist auch die Zahl dieser Zeichnungen immer vollständig.

Ob Felder den Namen *Lasiophila* wegen der Behaartheit des Kopfes und der Augen gewählt hat, oder ob er dabei an die Wetterbäume der Hochcordillere dachte, die, mit Flechten und Farnkräutern zottig behangen, uns an die Teile des Riesengebirges erinnern, wo die Rübezahlbärte im Winde schaukeln, das wage ich nicht zu entscheiden. Jedenfalls müssen wir die Gattung *Lasiophila* dorthin, in die oberste Baumregion der Cordillere verweisen, wo die Bergnebel Feuchtigkeit bringen und die kräuterduftige Luft belebender zu wehen beginnt, um uns für die ermüdende Hitze des langen Aufstieges zu entschädigen. Ich besinne mich noch genau, mit welcher Freude ich vor langen Jahren die ersten Geschöpfe*) dieser Art unter den gewaltigen Eichbäumen derjenigen Hochgebirgsgegend von Columbien begrüsste, die den Namen Aguas largas trägt, gegen den obersten Rand der Mondblase zu, auf der die kahle Häusermenge der flohreichen Hauptstadt aufgebaut steht. Sie leben gesellig, zu kleinen Völkern vereint,**) weich und wie windverweht aus der Luft fallend, um sich an halbschattigen Plätzen auf das modernde Falllaub zu senken, von dem sie unser Auge, solange sie sitzen, schwer zu unterscheiden vermag. Aber noch schwerer ist es über die Species zu entscheiden, solange die Flügel geschlossen bleiben.

---

*) Es war *Lasiophila Sombra* mihi (s. unten).

**) Ob auch die selteneren Arten aus Ecuador, Peru und Bolivien, die seit Buckley erst in jüngster Zeit durch Hänsch und Garlepp vereinzelt wiedergekommen sind, weiss ich nicht. Jedenfalls findet sich auch hier gewöhnlich in den Sendungen eine kleine Anzahl derselben Art bei einander und die Seltenheit dürfte nur so zu verstehen sein, dass die Arten von local sehr beschränktem Vorkommen sind.

Uebersicht über die bekannten Arten.

Bemerkung. Die Tabelle ist lediglich unter Berücksichtigung der Oberseiten entworfen, weil die Unterseiten der Arten der Gattung zu wenig greifbare Unterschiede bieten. Darum durfte hier das „oberseits" überall in Wegfall kommen.

I. Mit weissem Fleck (Binde).

1. Ein grosser Milchfleck liegt auf den Htfl., von der Costa neben der Basis beginnend, den Innenrand freilassend und bis hinter die Mitte des Flügels fortgeführt.

   Las. Cirta Felder. Peru.

2. Ein kleiner, annähernd vierecker Milchfleck liegt isoliert im Discus der Htfl.

   Las. Piscina mihi. Peru (Cuzco),

3. Eine verkürzte subapicale weisse Querbinde liegt auf den Vdfl.

   Las. Prosymna Hew. Colombia. Ecuador.

II. Ohne weisse Färbung.*)

A. Mediana 2 der Htfl. in einen kurzen, aber deutlichen, entweder sich nicht verbreiternden, oder auch leicht spatelförmigen Schwanz verlängert.

1. Die Vdfl. mit einer vom apicalen Teile der Costa bis zum äussersten Teile des Innenrandes hindurchgeführten submarginalen Binde von goldbronzener Farbe.

   a. Diese Binde aussen nicht, innen kaum gezahnt.

   Las. Phalaesia Hew. Ecuador.

   b. Diese Binde beiderseits deutlich gezahnt.

   Las. Regia Staud. Bolivia.

   c. Diese Binde nach aussen und nach dem Innenrande des Flügels zu braun verdüstert, aussen kaum gezahnt, nach innen dagegen hohl ausgebuchtet und in scharfe Zacken geschnitten, am costalen Ende stark verbreitert, durch Ueberführung der braunen Grundfarbe bei Mediana 2 in zwei Teile geschieden.

   Las. Persepolis Hew. Ecuador.

2. Die Vdfl. mit einer vom apicalen Teile der Costa bis zum äussersten Teile des Innenrandes hindurchgeführten submarginalen Binde von stumpf kastanienroter Farbe.

   Las. Confusa Staud. Ecuador.

---

*) Das weisse subcostale Pünktchen der Vdfl. bei *Parthyene* Hew. ist bei dieser Einteilung unbeachtet gelassen.

3. Die submarginale Binde der Vdfl. wird durch zwei regelmässige Fleckenreihen hergestellt, die dadurch entstehen, das querliegend geschichtete Oblonge durch eine aufgepresste Reihe dunkler Kugelschatten halbiert werden. (Dies wie bei *Cirta* Felder und *Piscina* mihi in der ersten Gruppe).
   a. Die genannte Doppelfleckenbinde von rötlich goldbronzener Farbe, vom Innenrande zur Costa gleichbreit.
   Las. Neda mihi. Peru.
   b. Die genannte Doppelfleckenbinde von dunkel kastanienbrauner Farbe, gegen die Costa gespitzt und in einen einzigen Punktflecken endend.
   Las. Hewitsonia Butl. Bolivia.
4. Die submarginale Binde der Vdfl. kommt nur in einer einzigen Reihe von Flecken zum Ausdruck.
   a. Diese nicht grossen, eine regelmässige Reihe bildenden rundlichen Flecken von gleichmässig matt kastanienroter Farbe.
   Las. Circe Feld. Colombia.
   b. Diese grösseren, nicht gleichgrossen, etwas eckig geschnittenen Flecken von leuchtend goldbronzener Farbe, jeder mit einem seitlich aufgesetzten kastanienbraunen Schatten.
   Las. Palades Hew. Ecuador.
   c. Diese Flecken farblos verschwommen, gross und breitgezogen, wenig von der distalen Grundfärbung sich abhebend, nach innen breit geöffnet und in den proximalen Teil überlaufend.
   Las. Zarathustra mihi. Chimborazzo.
   d. Diese Flecken noch kleiner als bei No. a, nur derjenige zwischen Mediana 1 und 2 dreifach grösser als die andern, einige von düster kastanienroter Farbe, andere durch aufgesetzte hellrote Farbenlichter hervorgehoben.
   Las. Behemoth mihi. Colombia.

B. Mediana 2 der Htfl. nicht in einen Schwanz verlängert, sondern nur in der Form eines stärkeren Zahnes aus der Umrisslinie des Aussenrandes hervortretend.

1. Alle Flügel gleichfarbig schwarzbraun; nur eine breite, nirgends unterbrochene, nur an der Costa der Vdfl. einen kleinen Raum freigebende, auf den Htfl. eine Reihe dunkler Kugelflecke in sich tragende submarginale Binde von stumpf kastanienroter Farbe durchzieht alle Flügel.
   Las. Parthyene Hew. Ecuador.

2. Grundfärbung der Flügel rötlich kastanienbraun, die distalen Teile der Vorderflügel mehr oder weniger schwarzbraun verdüstert mit Flecken von der Grundfärbung darin.
    a. Vor dem Randsaume der Htfl. steht eine submarginale Reihe isolierter, deutlicher, höchstens unter der Costa ineinander verlaufender dunkler Kugelflecke. (Dies wie bei *Prosymna* Hew. in der ersten Gruppe).
        aa. Der verdüsterte, durch Flecken unterbrochene Distalteil der Vdfl. nimmt die kleinere Hälfte des Flügels ein.
        Las. Zapatoza Westw. Venezuela.
        bb. Der verdüsterte, durch Flecken unterbrochene Distalteil der Vdfl. nimmt die grössere Hälfte des Flügels ein.
        Las. Orbifera Butl.
        Ecuador, Peru, Bolivia, Argentinien.
        cc. Der verdüsterte, breite Distalteil der Vdfl. ist durch grosse, verschwommene Flecke von der Farbe des Proximalteiles aufgeteilt und in kleine Teile zerrissen.
        Las. Sombra mihi. Colombia.
    b. Vor dem Randsaume der Htfl. steht eine submarginale Reihe nicht isolierter, undeutlicher, überall in einander verlaufender Kugelflecke.
    Las. Ciris mihi. Ecuador.

1. Lasiophila Cirta Felder. Wien. Ent. Mon. III. p. 326. Taf. 6, fig. 1. 1859.
Pronophila Praeneste (pars.) Hew. Ex. Butt. II. Pron Taf. 2, fig. 7 und 9. 1860.
Pronophila Cirta Hew. Trans. Ent. Soc. Lond. (3) p. 15, No. 37. 1862.
Lasiophila Cirta Butl. Cat. Satyr. Br. M. p. 181 No. 1. 1868.

Hewitson, ohne die um ein Jahr ältere Felder'sche Publication zu kennen, bildet in seinem grossen illustrierten Werke Circe Felder und Cirta Felder fälschlich als die zwei Geschlechter einer und derselben Art unter dem Namen Praeneste ab und zwar Circe Felder als ♂ und Cirta als ♀. In seiner Arbeit über Pronophila in den Trans. Ent. Soc. of London vom Jahre 1862 hat er diesen Irrtum verbessert. Butler im Catalog der Satyriden giebt die Synonymie nicht ganz verständlich, wenn er unter Cirta Felder schreibt: " ♂ as ♀ Pronoph. Praeneste Hew. Exot. Butterfl." Es soll heissen: Hewitson hat das ♂ dieser Art in den Exot. Buttfl. als ♀ zu *Circe* Felder gestellt, welche Felder'sche Art er dort *Praeneste* nannte. Hewitson lässt in den Exot. Buttfl. beide Arten aus „Neu-Granada" stammen, während meines Wissens nur Circe Felder in Columbien (u. Venezuela) vorkommt, die seltene Cirta Felder dagegen eine Specialität nur einiger Gegenden von Oberperu zu sein scheint. (Chanchamayo; Ein Stück aus Rioja in Peru im Mus. Staud. Stücke aus Huancabamba in meiner Sammlung). Dahin muss auch das Butler'sche (Cat. Sat.) „Nauta" verschoben werden, in welchem Sinne sich Butler übrigens schon selbst später corrigiert hat (Ann. Nat. Hist. (4) XII. p. 224. 1873).

Die Art ist mit ihrem grossen Milchfleck auf der O. S. der Hfl. (den Hewitson lilac-white nennt, während ich nur Milchfarbe mit Silberglanz sehe) vielleicht die schönste, jedenfalls die interessanteste Art der Gattung. Die gedunkelte rote Grundfarbe der O. S. ist im Ton wesentlich von allen anderen Arten der Gattung verschieden, weil stark mit Lila durchtränkt.

Die nicht farbige Abbildung bei Felder 1. c. zeigt auf der O. S. der Vdfl. zwei submarginale Fleckenreihen, von denen die innere unvollständig und nur in der unteren Hälfte vorhanden ist. Die farbige Abbildung bei Hewitson 1. c. lässt diese innere Reihe nur unterbrochen sein, indem sie unter der Costa durch einen grösseren Flecken wieder aufgenommen wird. Beide Autoren sprechen von einer doppelten Fleckenreihe (dimidio basali serieque duplici macularum exteriorum rufo — ferrugineis. Felder), während in Wirklichkeit eine einzige Reihe kurzer, querliegender Oblonge vorhanden ist (ganz ähnlich wie bei Neda mihi und Piscina mihi), von denen jedes einzelne durch einen aufgesetzten Kugelschatten von der Färbung der übrigen distalen Area halbiert wird. Ein Blick auf die U. S., wo die Zeichnungen deutlicher sind, wird mir darin Recht geben. Diese Oblonge sind bei beiden erwähnten Abbildungen sowohl wie bei sämtlichen Sammlungsstücken, die ich bislang gesehen hatte, kurz und stehen isoliert im schwarzbraunen Distalteile des Flügels. Nun besitzt meine Sammlung aber seit kurzem zwei Stücke von L. Cirta aus Huancabamba im nördlichsten Peru, die von den genannten typischen Stücken nicht unerheblich abweichen und die ich in folgendem als neue Localform kurz beschreiben werde.

a, Lasiophila Cirta Felder Var. Diducta mihi.

Supra anticarum maculis rufis oblongiusculis introrsum usque ad confinium cellae lineariter diductis.

Die roten oblongen Flecke im distalen Teile der O. S. der Vdfl. (welche ich als einheitliche Reihe auffasse) sind nach innen linear weit ausgezogen, die oberen bis dicht an die Zelle heran, die zwei letzten am Innenrande sogar breit geöffnet in den mit ihnen gleichgefärbten proximalen Teil hinein, mit dem sie nun ein einziges Färbungsfeld bilden.

Auch hier kann ich empfehlen, die Unterseite zu betrachten, wo die Zeichnungen deutlicher in's Auge fallen.

Drei besonders grosse ♂ ♂ meiner Sammlung aus dem sehr hoch gelegenen Huancabamba in Nordperu, nahe der Grenze von Ecuador (10000′).

* * *

Der weisse, nur oberseitige Milch- oder Schneefleck der Art, der in dieser Eigentümlichkeit meines Wissens nur bei Lasiophila Piscina mihi, Mygona Irmina Doubl., Cheimas Opalinus Staud. und schliesslich bei Lymanopoda Marianna Staud. in je veränderter Form wiederkehrt, hat für mich immer zu den ganz besonderen Wundern der Insectenwelt gezählt. Er gehört gar nicht in die ursprüngliche Zeichnungsanlage des Geschöpfes hinein, sondern ist offenbar, wenn ich so sagen darf, zufällig und erst nachträglich entstanden. Dieser Eindruck wird verstärkt, wenn wir sehen, wie bei Individuen, wo der Fleck zufällig einmal kleiner auftritt, die regelmässige Zeichnungsanlage des Flügels sich sofort in den freigegebenen Raum hinein fortsetzt und wie ferner bei eng verwandten Arten (vergleiche *Lasiophila Piscina* mihi mit *Neda* mihi, *Mygona Irmina* Doubl. mit *Prochyta* Hew.), wo die zweit-genannten Arten kaum anders als durch den fehlenden Flecken von der ersten Art geschieden werden können, das Zeichnungsmuster des Flügels unbeirrt diejenige Area weiter füllt, die bei der ersten Art durch die Bleiweissfarbe überschmiert war. Da stehen wir denn wieder einmal, wie so oft — öfter jedenfalls, als das entwickelte Selbstgefühl Mancher aus dem exacten Lager es sich gestehen möchte — einem Rätsel gegenüber, das weder durch den Zufall — den kaleidoscopischen Fall der Atome — noch die gegenwärtig die Gemüter suggestiv beherrschende Doctrin von der Aussparung der letzten Möglichkeiten erklärt werden kann. Sollte nicht vielleicht doch die Lösung des Rätsels dort zu suchen sein, dass die Vorstellung es ist, die den Körper baut und dass die seit Jahrtausenden über die Matten herüberleuchtenden Schneeberge hier in einer Weise stille Arbeit gethan haben, die unserem Verständnis entgeht?*) Es wird uns eben nie gelingen, die Wunder der Erscheinungswelt durch Combinieren der Erfahrungswirklichkeiten zu erklären und die metaphysische Sorglosigkeit unserer heutigen Naturerklärung, (namentlich auf dem Gebiete der descriptiven Disciplinen, denn im physicalischen Lager ist es besser geworden,) wird sich gegen eine tiefer gehende Strömung auslösen müssen, wenn wir anders zu einer logisch einheitlichen Auffassung der Schöpfungswunder gelangen wollen. Denn die Natur antwortet zwar mit „hier", wenn wir sie telephonisch anrufen, beharrt aber in Schweigen, wenn wir die Frage der Causalität an sie richten.

2. Las. Piscina mihi. Berl. Ent. Zeitschr. Bd. XLVII (Heft 3 und 4) p. 281 1902.
Abbildung Berl. Ent. Zeitschr. Bd. XLIX Heft 3 und 4. Taf. 1, Fig. 3. 1904.
Las. Lais Staud. i. l.

In Zeichnung und Färbung der O. S. annähernd *Neda* mihi wiederholend, nur dass die Htfl. den kleinen weissen isoliert stehenden Schneefleck tragen, der wie mit Oelfarbe aufgeschmiert erscheint.

2 ♂♂ meiner Sammlung aus Cuzco (Peru**), 2 ♂♂ und 1 ♀ aus Vilcanota (Prov. Cuzco) im Museum Staudinger. Das ♀ im Mus. Staud. ist von hellerem Ziegelrot, wodurch die dunkle Fleckung auf allen Flügeln deutlicher hervortritt. Der weisse Milchfleck der Htfl. ist kleiner als beim ♂.

3. Las. Prosymna Hew. (Pron. Pr.) Ex. Butterfl II, p. 79. Pron. Taf. I, fig. 3 und 4. 1857.
Als ♀ zu *Confusa* Staud. (s. unter *Phalaesia*): Hew. Trans. Ent. Soc. Lond. (3) I. p. 15, No. 15. 1861,
Butler Catal. Satyr. Br. M. p. 182 No. 6 1868.

---

*) In ähnlicher ketzerischer Weise (O. Thieme, Fragmentarisches über Analogien etc. Berl. Entom. Zeitschr. B. XXVII (1) 1884. p. 202) habe ich mich schon bei Gelegenheit einer früheren Arbeit ausgesprochen und bin darum von Dr. Erich Haase (Untersuchungen über die Mimicry auf Grundlage eines natürlichen Systems der Papilioniden (Cassel 1892, S. 131.) ohne Widerlegung bei Seite geschoben worden. Ich habe ihm darauf nicht geantwortet, weil ich die Idylle metaphysischer Bedürfnisslosigkeit nicht stören wollte. Uebrigens befinde ich mich dort in guter Gesellschaft, indem ich neben Prof. Frohschammer (die Phantasie als das Grundprinzip des Weltprozesses. München 1877) genannt werde.

**) Die Vaterlandsangabe Bolivia in meiner Erstbeschreibung l. c. beruht auf einem Irrtume, der dort begangen war, von wo ich die Stücke bekam.

Die einzige bekannte Art, die einen weissen Fleck auf den Vorderflügeln trägt. Dieser Fleck macht einen anderen Eindruck, als derjenige bei den beiden vorangehenden Arten, schlägt auch nach der U. S. durch. Ohne diesen Flecken würde *Prosymna* dicht an *Zapatoza* Westw. heranrücken, von der sie dann kaum noch anders als durch die grün-grau verdüsterte Basis der O. S. der Flügel unterschieden werden könnte. Die Mediana 2 der Htfl. ist ebenso wenig wie bei *Zapatoza* zum Schwanz verlängert, vielmehr zeigt sich hier nur ein etwas stärker vorspringender Zahn.

Hewitson bildet ein Stück aus Columbien ab, welches also die typische Form bleiben muss.

Hab. „Neu-Granada" Hew.

a. **Lasiophila Prosymna** Hew. Var. **Drempta** mihi.

Fascia alba transversa subapicali anticarum minus lata, praeterea in propinquitate marginis externi per stricturam intercepta.

Die weisse, quere Subapicalbinde der Vdfl. ist weniger breit als bei den typischen Stücken, zudem an ihrem dem Aussenrande zugewendeten Ende eingeschnürt oder abgeschnürt, also entweder beinahe oder ganz unterbrochen.

3 ♂♂ meiner Sammlung aus Ecuador (Hänsch). (Zwei vom Chimborazzo und ein etwas grösseres, bei dem der letzte Teil der Binde als Tropfen isoliert steht, aus Banos). Stücke im Museum Staudinger aus Ecuador (Coll. Möschl.).

Die Ecuador-Form von Prosymna Hew.

b. **Lasiophila Prosymna** Hew. Aberratio **Orbilia** mihi ♂.

Supra fusco-canescens, neque anticarum neque posticarum colore castaneo ullo.

Die kastanienroten Zeichnungen auf der O. S. der typischen Stücke sind hier durch eine nur wenig hellere Abtönung derjenigen Farbe ersetzt, die die proximalen Teile der Flügel füllt.

Type Mus. Berol. Ein ♂ aus „Neu-Granada."

4. **Lasiophila Phalaesia** Hew. (Pron. Phal.).

Exot. Butterfl. IV. Pron. Taf. 3, fig. 13 und 14. 1868.

Las. Prosymna ♂ Hew. Trans. Ent. Soc. (3) Vol. I. p. 15, No. 35 pl. 5 Fig. 35, 36. 1862.

Butler Catal. Satyr. Br. M. p. 182 No. 7. 1868.

Zu vergleichen ist Staudinger Iris X p. 137, 138. 1897.

Durch den feurig rotgoldenen Ton der einheitlichen, an der Costa verbreiterten, dort durch einen dreieckigen Schatten gegabelten, submarginalen Binde der O. S. der Vdfl. ausgezeichnet, die sich auf den Htfl. in nur drei scharfgerandeten submarginalen Flecken von derselben Färbung von der Costa aus fortsetzt. Unterseite verhältnismässig farbenreich, der proximale Teil der Vdfl. lebhafter kastanienrot als oberseits; von der Costa der Htfl. hängen zwei steile weissgraue Halbbinden in den Discus hinab.

Diese *Phalaesia*, die Hewitson in den Exot. Buttfl. an der angeführten Stelle abbildet und beschreibt und die mir in 2 ♂♂ in der Staudingerschen Sammlung vorliegt, ist eine gute Art, die Hewitson aus Ecuador beschreibt, und die auch im Museum Staudinger mit Ecuador bezeichnet ist. Wenn Hewitson an der genannten Stelle in den Exot. Butt. uns erzählt, dass er diese *Phalaesia* irrtümlich schon früher einmal (in den Trans. l. c.), durch die Aehnlichkeit der Unterseiten verführt, als ♂ von *Prosymna* Hew. abgebildet und publiciert habe, jetzt aber, durch Butler darauf aufmerksam gemacht, dass beide Typen ♂♂ wären, eine gute Art in ihr erkenne, so begeht er mit dieser Identificierung seiner in den Exot. Butterfl. abgebildeten *Phalaesia* mit jenem fraglichen ♂ von *Prosymna* in den Trans. Ent. Soc. einen zweiten Irrtum, der vielleicht darin seine Erklärung finden mag, dass ihm im ersten Falle, wie er selbst sagt, nur zwei recht desolate Exemplare zur Beschreibung vorgelegen hatten („The figures in the plate are drawn from two very imperfect examples.") Diese erste *Prosymna* ♂ Hew. ist inzwischen von Staudinger *Confusa* genannt worden (s. u.) Kirby in seinem Synon. Catalog 1871 S. 107 fügt nun diesen Irrungen einen dritten Irrtum hinzu, indem er diese bei Herausgabe seines Cataloges noch nicht benannte *Confusa* Staud. zwar von *Prosymna* Hew. und *Phalaesia* Hew. abrückt, sie aber Varietät von *Phalaesia* Hew. sein lässt, was der unmöglich zugeben wird, der je beide verschiedene Arten in natura vor sich gehabt hat.

L. Phalaesia Hew. scheint nur in Ecuador vorzukommen. Auch die zwei von Dognin gegebenen Stücke im Museum Staudinger sind bezeichnet mit: „El Monje près Loja Equateur." Wenn Butler im Cataloge der Satyriden Bolivien hinzufügt, so beruht der Irrtum wahrscheinlich darauf, das Butler Regia Staud. mit *Phalaesia* Hew. vermengt hat, was auch Staudinger a. a. O. für wahrscheinlich hält.

5. **Lasiophila Regia** Staud. Iris X. p. 136 Taf. 5, fig. 11. 1897.

Die Schwesterart von *Phalaesia* Hew. aus Bolivien und Peru. Ich durfte beide Arten im Museum Staudinger mit einander vergleichen und gebe Staudinger Recht darin, dass er die beiden

Formen nicht für identisch hält. Die Unterschiede sind am a. O. von Staudinger gut und ausführlich gegeben. Die submarginale Binde der O. S. der Vdfl. ist von demselben lebhaft goldroten Tone, wie bei *Phalaesia* Hew., aber an ihrem äusseren Rande deutlich, am inneren stark gezahnt, hier sogar ausgebuchtet oder gezackt. Die O. S. der Htfl. zeigt im oberen submarginalen Teile viel reichlichere goldrote Fleckenzeichnung, als *Phalaesia* Hew. und zwar in doppelter Reihung, etwa wie bei *Circe* Felder, die innere Fleckenreihe mehr oder weniger undeutlich. Die U. S. der Htfl. ist weniger bunt als bei *Phalaesia.*

Staudinger erhielt seine Stücke von Rio Tanampaya, von Chaco, von San Antonio und von Cillutincara, (sämtlich Bolivien, Prov. Yngas). Meine Sammlung enthält zwei Stücke von ganz gleicher bolivianischer Herkunft (Rolle), während zwei andere, nicht verschiedene, zuverlässig aus Limbani in Peru stammen, so dass das Vorkommen der Art auf Peru ausgedehnt werden muss.

6. Lasiophila Persepolis Hew. (Pron. P.) Exot. Buttfl. V. Pron. Taf. 6, fig. 38, 42. 1872.
Pedaliodes Persepolis Kirby Synon. Catal. Suppl. p. 710. 1877.

Den beiden vorangehenden Arten verwandt, aber zweifelsohne eine gute Art, schon auf den ersten Blick durch die auf Mediane 2 geteilte Submarginalbinde der O. S. der Vdfl. verschieden. Die O. S. hat eigentlich vier Farben, nämlich kastanienbraun in den proximalen Teilen, worauf eine in unregelmässige Lappen zergliederte, düster braune discale Binde von der Costa zum Innenrande folgt, die in ihrer Färbung mit der Säumung des Aussenrandes übereinstimmt. Die submarginale goldbraune Binde ist nur auf den Vorderflügeln an ihrer inneren Randung entlang leuchtend goldrot, von der Färbung der *Phalaesia* Hew., die übrigen Teile und namentlich auch die gesamte breite Binde der Htfl. sind bräunlich verdüstert.

Die von Hewitson aus Ecuador (Galgalan, Buckley) beschriebene Art ist bis heute in den Sammlungen wenig vertreten. Meine Sammlung enthält ein der (etwas zu farbig gegebenen) Abbildung bei Hewitson gut entsprechendes Stück aus Santa Lucia in Ecuador (Hänsch). Im Berliner Museum ein etwas grösseres Stück, ebenfalls aus Ecuador (Coll. Maassen).

7. **Lasiophila Confusa** Staud. Iris X. 1897 p. 137, 138.
Pron. Prosymna ♂ Hew. Trans. Ent. Soc. (3) Vol. I. p. 15 No. 35 Taf. V., fig 35, 36. 1862.
Pron. Phalaesia Hew. Ex. Butterfl. IV Pron 3 (in verbis nec in tabula). 1868.
Las. Phalaesia Hew. Var. a. Kirby. Synon. Catal. p. 107. 1871.

Um nicht Gesagtes wiederhohlen zu sollen, verweise ich auf das, was oben unter *Las. Phalaesia* Hew. ausgeführt wurde. Staudinger kannte die Art in natura nicht, als er sie mit richtigem Urteile von *Phalaesia* Hew. trennte. Mir liegen vier nicht verschiedene Stücke von ganz gleicher Provenienz vor, die Herr Hänsch aus Santa Lucia in Ecuador brachte, zwei (unbenannt) in der Sammlung des Königl Museums in Berlin und zwei in meiner Sammlung, sämtlich ♂♂. Diese Stücke sind nun allerdings von *Phalaesia* Hew. himmelweit verschieden, auffallend kleiner, kürzer in allen Flügeln und vor allem von ganz anderer Färbung. Von der lebhaft goldbronzenen Färbung, die *Phalaesia* Hew. und *Regia* Staud. tragen, zeigt *Confusa* keine Spur. Sie ist vielmehr oberseits in den submarginalen Binden (bezw. Flecken) stumpf, aber rein kastanienrot, in den proximalen Teilen kastanienbraun gefärbt. Eine düstere, schwarzbraune Binde, dunkler als die Färbung des Aussenrandsaumes, zieht auf den Vdfl. vor der submarginalen roten Binde und ihr parallel durch den Discus von der Costa zum Innenrande, auch an ihrer der Flügelbasis zugewendeten Seite, wenn auch nicht scharf, so doch deutlich gegen die basale Färbung abgesetzt. Die O. S. der Htfl. ist durch den abgesetzten schmalen Randsaum und die ineinander geflossene submarginale Kugelfleckenreihe davor meiner *Las. Ciris* (s. unten) näherstehend, als irgend einer anderen Art der Gattung. Die U. S. von *Confusa* ist bei gleicher Zeichnung farbloser als bei *Phalaesia* und *Regia;* die dreistrahlige dunkle Discalzeichnung löst sich vor dem Innenrande in tropfenförmige Einzelkörper auf.

Hewitson sagt zwar in den Trans. Ent. Soc. 1862 von beiden dort beschriebenen Arten gemeinsam, „Hab. New-Granada," indessen hat diese Vaterlandsangabe nur für *Prosymna* Hew. Geltung; *Confusa* Staud. ist nur aus Ecuador bekannt.

8. **Lasiophila Neda** n. sp. mihi. (Taf I, fig. 8. Oberseite).

Lasiophila forma et magnitudine fere Lasiophilae Hewitsonia Butl., picturis similibus, colore multum diversa. Supra partibus proximalibus rufescenti-fuscis cum leni additamento coloris muscoso-viridis; partibus distalibus nigrescenti-fuscis. In *his partibus distalibus et anticarum et posticarum fascia maculari lata, laete aureo-rufa, sic structa, ut figurae plus minusve oblongae, altera alteri transversim incubantes, continuentur; his figuris per impressam in medio seriem globorum obscurorum bipertito diremptis, ita ut duplex ordo macularum esse videatur. Subtus ut fere caeterae de genere, sed coloribus laetis et distinctis.*

Der *Lasiophila Hewitsonia* Butl. nur in der Zeichnung nahestehend, im übrigen eine besondere und gute Art, durch die leuchtende goldrote Färbung sofort von ihr zu unterscheiden, aber auch in der Zeichnung anders. Zunächst nimmt nämlich bei *Neda* mihi auf der O. S. der Vdfl. die innere Grenzlinie des dunklen Distalteiles einen anderen Verlauf als bei *Hewitsonia*. Während bei dieser diese Linie dem Aussenrande parallel von der Mitte des Innenrandes in den äusseren Teil der Costa aufsteigt, winkelt sie sich bei *Neda* im oberen Teil der Zelle scharf rechtwinklig und führt nun einwärts vor die Mitte der Costa, wodurch dem schwarzbraunen Distalteile noch ein dreieckiger Raum mehr eingeräumt wird. Alsdann ist auch die licht-rötliche breite submarginale Fleckenreihe der O. S., die auf den Htfl. leidlich mit Hewitsonia Butl. übereinstimmt, auf den Vdfl. bei *Neda* mihi von anderer Zeichnung, die geschichteten Oblonge bedeutend länger gezogen, an ihren Enden nicht gestumpft und, zwar schmäler aber nicht kürzer werdend, eher an Länge zunehmend, bis zum apicalen Teile der Costa fortgeführt, im ganzen Verlaufe durch die in der Mitte aufgesetzten Kugelflecke halbiert und somit deutlich zwei parallele Reihen hellroter Flecken vom I. R. bis zur Costa herstellend. Hierdurch bekommt der Aussenrand einen die Flecken begleitendenden überall gleichbreiten Saum, der bei *Hewitsonia* Butl. fehlt.

Die Unterseite bietet dem Auge ungefähr dasselbe Bild, wie die anderen Arten auch, nur farbiger als meist. Während auf den Vdfl. die oberseitige Zeichnung in der üblichen Weise nach unten durchschlägt, zeigen die Htfl. die dreiarmige Krücke, die über den Discus ausgebreitet liegt, von besonders klaren Umrissen, und ihr einer Arm läuft hier sehr deutlich bis zur Mitte des I. R. aus.

Noch möchte ich bemerken, dass, wenn wir uns bei *Piscina* mihi die Milchflecken im Discus der Htfl. hinwegdenken wollten, dann diese *Piscina* recht nahe an *Neda* herankäme, nur dass *Piscina* etwas kleiner und kurzflügeliger bleibt und dass der goldig kastanienrote Farbenton der Fleckenreihe bei ihr nicht ganz so lebhaft wie bei *Neda* mihi ist.

Type Coll. Thieme. 4 ♂♂ aus Limbani in Peru.

9. Lasiophila Hewitsonia Butl. Cat. Satyr. Br. M. p. 182. No. 5. Taf. IV, fig. 4. 1868.

Die Unterschiede zwischen *Hewitsonia* Butl. und *Neda* mihi sind von mir bei Beschreibung der letzteren Art ausgeführt worden. Ich bemerke noch, dass die Butler'sche Diagnose unklar ist. Er sagt so: ♂ coloribus alarum anticarum et forma velut (lies ut) in *Cirta* Felder, posticarum ut in *Praeneste* Hew. (gemeint ist doch wohl *Circe* Feld.) Das würde ein unmögliches Farbenbild geben, indem die Vdfl. (oberseits) in das dunkle Lilabraun von *Cirta* Felder getaucht wären, während die Htfl. das fahle Kastanienrot von *Circe* Felder zeigten. Butler hat offenbar die Zeichnungen und nicht die Farben im Auge, indem allerdings die oberseitigen Zeichnungen der Vdfl. mit *Cirta* Felder, der Htfl. mit *Circe* Felder gut übereinstimmen. Was aber die Färbung betrifft, so wiederholt die O. S. lediglich die zwei Farbentöne von *Orbifera* Butl. und zwar der düstersten Stücke aus der Reihe der zu ihr gehörenden Formen.

Butler beschrieb die Art aus Bolivien nach einem ♂ im Britischen Museum. Die vier Stücke im Museum Staudinger aus Rio Yuntas, Locotal, Cocapata (sämtlich Bolivien) zeigen mir deutlich, dass wir es mit einer gut gesonderten Art zu tun haben.

Hewitsonia Butl. und *Neda* mihi ergeben trotz der Verschiedenheit in der Farbe abermals zwei Schwesterarten. Die eine Art stammt aus Bolivien, die andere aus Peru.

10. Lasiophila Circe Felder. Wien. Ent. Mon. III, p. 326. No. 27. 1859.

Pron. Praeneste ♂ Hew. Ex. Butterfl. II. Pron. Taf. 2 fig. 8. 1860.

Ueber den doppelten Irrtum bei Hewitson l. c. (Synonyme Doppelbeschreibung und Identificierung mit *Cirta* Felder) ist oben unter *Cirta* Felder gesprochen worden. Die Art hat deutlich nur eine (hier matt rötliche) Fleckenreihe oberseits vor dem A. R. der Vdfl., weil der dunkle Distalteil des Flügels schmaler ist als bei den vorangehenden Arten und somit die innere Fleckenreihe von dem mit ihr gleichfarbigen Proximalteile aufgesogen wird. Der schwanzartige Fortsatz bei Mediane 2 der Htfl. ist bei dieser Art (wie bei den folgenden) besonders stark und breit entwickelt. Das Vaterland ist die Ost-Cordillere von Columbien; Butler im Catal. der Satyriden fügt Venezuela hinzu. Meine Sammlung besitzt zwei sich gleichende ♂♂ aus der Umgegend von La Veja, in der Cordillere von Bogotá. Im Museum Tring sah ich ein Stück aus Coachi in Columbien (200 m. Dr. Bürger).

a. Lasiophila Circe Felder Var. **Cnephas** mihi.

Lasiophila Lasiophilae Circe Felder typicae compar, *sed* *supra partibus distalibus omnibus multum obscuratis, harum maculis rufeolis omnibus vix conspicuis.*

Type Coll. Thieme. Colombia Bobisch. Umgegend von Salento. Eine verdüsterte Form von *Circe* aus der Columbianischen Centralcordillere (Tolimastock).

11. Lasiophila Palades Hew. (Pron. Pal) Ex. Buttfl. V. Pron. Taf. 6, Fig. 36, 39. 1872.

Pron. Circe (Felder) Var. Hew. l. c. (in verbis nec in tabula).

Diese von Hewitson l. c. unter dem Namen *Palades* abgebildete besonders farbenprächtige Art wird vom Autor meiner Meinung nach nicht richtig im Text nachträglich als Varietät zu *Circe* Felder gezogen. Aber nicht nur die Gestaltung der Flecken ist oberseits auf allen Flügeln eine andere, wie bei *Circe* Felder, sondern, was die Hauptsache ist, diese viel grösseren Flecken zeigen die leuchtende Farbe vou *Phalaesia* Hew. und *Regia* Staud., nur an einigen Stellen durch aufgelegte Schatten verdunkelt. Dass nicht ein Fehler der Abbildung vorliegt, wie das bei den Tafeln des Hewitson'schen Werkes sonst wohl vorkommt, sagen Hewitsons ausdrückliche Worte, da er von „unusual brillancy of colouring" spricht. Ich habe die Form in natura nicht gesehen und muss sie wohl oder übel als Art neben *Circe* Felder bestehen lassen, bis vielleicht ein grösseres Material, als es die Sammlungen heute bieten, mehr Licht in die Erkenntnis dieser immerhin schwierigen Arten gebracht haben wird. Ueber das Vaterland sagt Hewitson: „Hab. Ecuador. Galgalan, Buckley."

12. Lasiophila Zarathustra n. sp. mihi (Taf. I, fig. 7. Oberseite).

Lasiophila grandis, magnitudine vel supra Paladem Hew. alis omnibus latis et rotundatis, costa anticarum evidenter arcuata, cauda posticarum robusta.

Supra tota decolor et umbratilis, neque partibus distalibus aliter atque indistincte et dilute fuscis et partibus proximalibus luride et caliginose castaneis. Maculis partium distalium omnium decoloribus et indistinctis, posticarum ea fere forma et dispositione, qua in Circe Felder, anticarum magnis, dilatatis, in partem proximalem apertis et cum hac confusis. Subtus caeteris de genere simillima, plaga rufecola subapicali anticarum ut fere in specie Persepolis Hew.

Eine grosse Art, grösser als die grössten Stücke von *Circe* Felder, die Flügel breit, der Apex der Vdfl. ein geringes quergeschnitten, ihre Costa etwas stärker, als bei *Palades* Hew. und *Persepolis* Hew.

gebogen. Der äussere Schwanz der Htfl. massiv und spatelförmig, der danebenstehende innere als dicker, kurzer Sporn hervortretend. Die Färbung der O. S. ist düsterer als bei allen anderen Arten, (selbst als bei *Sombra* mihi), das Schwarzbraun der distalen Teile so gut wie das Kastanienrot der proximalen Teile und der Flecken bis zur Verschwommenheit abgetönt. Die undeutliche Fleckenbildung auf den Htfl. lässt sich in den Umrissen mit *Circe* Eelder vergleichen, die ebenso undeutlichen Flecken im Aussenteil der Vdfl. aber sind gross und breit und laufen nach innen in den mit ihnen gleichgefärbten Proximalteil über, namentlich die zwei zwischen den Medianen. Um ein geringes deutlicher markiert sich ein grosser, ungefähr dreieckiger Fleck unter dem Apex der Vdfl. von ebenfalls fahl bräunlich roter Farbe, in welchem wieder ein dunklerer Punktschatten steht, genau an der Stelle, wo auch bei *Regia* Staud. und *Persepolis* Hew. häufig ein grösserer Punkt aufzutreten pflegt. Von der schwärzlichen, stark gedornten und zergliederten Discalbinde der O. S. der Vdfl., die *Persepolis* hat, ist bei *Zarathustra* mihi infolge der Ueberführung der grossen Aussenteilsflecken in den Proximalteil nur ein schwacher Rest übriggeblieben, am ehesten noch sichtbar als innere Begrenzung des subapicalen Dreiecksfleckens. So gleicht *Zarathustra* im Farbenbilde der *Las. Sombra* mihi (s. unten); im Umriss ist sie aber gänzlich von ihr verschieden.

Zwei gleiche ♂♂ meiner Sammlung aus der Umgegend von Papallacta am Chimborazzo (Hänsch).

Ich habe die interessante Art abbilden lassen, obgleich ich weiss, wie wenig die photographischen Platten gerade auf diese düstere Nuance rotbrauner Farbe, wie sie hier die Zeichnungen bildet, zu reagieren pflegen. Immerhin wird die Umrisslinie die Art erkennen lassen.

13. **Lasiophila Behemoth** n. sp. mihi.

Lasiophila magnitudine et forma plane eadem, qua Zarathustra mihi, modo quod cauda posticarum interior deest, leni tantum marginis ambage relicta. Colore et macularum figuris supra ad Circen Felder propius quam ad caeteras ejusdem vicinitatis accedens, diversa tamen his notis: Anticarum macula penultima ante marginem internum, quae est inter Medianam primam et alteram, majore quam in Circe Felder, ferente oculum fuscum non pupillatum. Posticarum ordine macularum simplici. Harum macularum omnium et anticarum et posticarum sunt aliquae colore laetiores, caeterae rufo-brunneolae umbratiles.

Subtus a caeteris de genere non diversa.

Abermals eine der Formen, denen gegenüber es dem Urteil des Einzelnen überlassen bleiben muss, wie er sich zur Frage der Artberechtigung stellen will, jedenfalls aber eine Form, die einen Namen haben musste. Die Art (Form) wiederholt in Grösse und Umriss vollständig die vorangehende *Zarathustra* mihi (nicht *Circe* Felder), auch in Bezug auf die stärker geschwungene Costa der Vdfl., nur dass der innere Schwanz der Htfl. fehlt oder nur durch eine leichte Ausweichung der Randlinie angedeutet ist; der äussere Schwanz aber ist ebenso massiv und spatelförmig wie bei *Zarathustra* mihi. In Zeichnung und Färbung dagegen steht *Behemoth* der *Lasiophila Circe* Felder näher als der *Las. Zarathustra* mihi. Die Vdfl. zeigen oberseits dieselbe, isoliert im düsteren Distalteile stehende, rötliche Fleckenreihe wie *Circe.* Die Flecken laufen nicht in den Proximalteil über. Von diesen Flecken ist der zwischen Mediana 1 und 2 stehende grösser als bei *Circe*, mit einem kleinen braunen Kugelflecken (Auge ohne Pupille) versehen. Auf den breitmassiven Htfl. sind nur die äusseren (submarginalen) Flecken zu sehen, die innere Fleckenreihe fehlt ganz.

Das Hauptmerkmal der Art ist aber, dass von den Flecken der O. S. einige, und zwar auf den Vdfl. der Costalfleck, der länglich grössere zwischen Mediane 1 u. 2 (der den Kugelschatten führt) und auf den Htfl. die zwei zwischen M. 3 und O. R. mit einem helleren, leuchtenderen Rot hergestellt sind, als die übrigen und dadurch wie auf die düsteren Flügel aufgesetzte Farbenlichter wirken.

Die U. S. zeigt die in der Gattung wiederkehrende Zeichnung deutlich und scharf.

Columbien. Zwei ♂ ♂ im Königl. Berl. Museum, ehedem von Staud. in die Coll. Maassen gegeben und dort als *Circe* Felder mit hinzugefügtem Fragezeichen bezeichnet.

Im Museum Staudinger finde ich die Art wider Vermuten nicht vor.

14. Lasiophila Parthyene Hew. (Pron. P.) Ex. Butterfl. V. Pron. Taf. VI. Fig. 40, 41. 1872.

Pedaliodes Parthyene Kirby Syn. Catal. Suppl. p. 710.

Eine Art von eigenartiger Färbung, oberseits nur durch die submarginale Binde (nur auf den Vdfl.) an *Confusa* Staud. erinnernd, im übrigen offenbar den Anschluss an *Oxeoschistus* Butl. (in der engeren Fassung, die ich der Gattung gebe) suchend. Sie gleicht auf der O. S. fast ganz dem weiter unten von mir neu beschriebenen *Oxeoschistus Isolda* mihi; aber ein Blick auf die Costa der Htfl., die bei *Parthyene* besonders stark ausgeschnitten ist, sowie auf die charakteristischen Zeichnungscharactere der U. S. der Htfl. zeigt sofort, dass wir eine *Lasiophila* vor uns haben. Auch die Mediane 2 der Htfl. tritt gerundet aus der Linie des Aussenrandes vor, was in der *Oxeoschistus*-Gruppe nicht der Fall ist.

Hewitson nennt als Vaterland schlechthin Ecuador. Da die 12 Stücke von *Oxeoschistus Isolda* in meiner Sammlung sämtlich in der Umgegend von Santa Lucia erbeutet wurden, so wird die Mutmassung erlaubt sein, dass die offenbar mimicrirende und darum seltene Parthyene aus der gleichen Localität in die Hewitson'sche Sammlung gekommen sein mag.

15. Lasiophila Zapatoza Westw. (Pron. Zap.)
Gen. Diurn. Lep. p. 358. No. 4. Note, 1851.
Pron. Amazon. Moritz i. l.
Pron. Zapatoza. Herr. Schäffer. Ex. Schmett. fig. 87. 88 (1851—58.)
Hew. Ex. Buttfl. II. Pron. Taf. 1 Fig 1. 2. 1857.
Las. Zap. Hew. Trans. Ent. Soc. (3) I. p. 15 No. 36. 1862.
Las. Zapatoza Butl. Cat. Sat. Br. M. p. 181. No. 3. 1868.

Zapatoza ist die zuerst publicierte Species aus der Gattung und von Westwood in den Genera *Diurna* unter den sieben Arten seiner Gattung *Pronophila* beschrieben, aber nicht abgebildet worden, wie ja bekanntlich in dem genannten Werke das eine das andere ausschliesst. Später haben Herrich-Schäffer und Hewitson ziemlich zu gleicher Zeit, ohne voneinander zu wissen, colorierte Abbildungen gegeben, die beide deutlich die kleine Venezuelaform zeigen, welche durch Moritz vor etwa 50 Jahren aus der später eingegangenen deutschen Colonie bei Victoria in Venezuela in die Sammlungen gebracht wurde und heute nur noch in älteren Sammlungen zu finden ist. In einer uns näher liegenden Zeit ist dann in Columbien häufiger als in Venezuela gesammelt worden, wohl namentlich seitdem durch eine von Deutschen hergestellte, regelmässige Flussdampferverbindung auf dem Magdalena das Innere des Landes zugänglicher geworden war. Dadurch ist eine columbianische Form von *Zapatoza* in unseren Sammlungen häufiger geworden, die ich gemeiniglich als *Zapatoza* Westw. bezeichnet finde und die ehedem auch von Staudinger unter diesem Namen in den Handel gebracht wurde, die aber von der typischen *Zapatoza* Westw. so erheblich abweicht, dass sie nach meiner Ansicht mindestens ebenso gut von ihr getrennt zu werden verdient, als die Form aus Ecuador und Bolivia, die Butler als *Orbifera* von *Zapatoza* Westw. getrennt hat. Ich beschreibe sie weiter unten unter dem Namen *Sombra.*

Die typische *Zapatoza* Westw. ist die kleinste unter den Formen der Species und zugleich die bunteste; von deutlich dreifarbiger O. S., indem sich die Flecken im verdunkelten Distalteil der Vdfl. durch einen licht ziegelroten Ton von dem Kastanienrot des proximalen Teiles unterscheiden. Auf der U. S. der Htfl. scheinen die weissen submarginalen Figuren (s. oben), die vom Analwinkel ausgehen, weil sie flachliegend und gestreckt einander berühren, fast einen einheitlichen Streifen zu bilden, welche Zeichnung darum von Westwood mit einigem Recht eine „striga dentata alba abbreviata ex angulo anali" genannt werden konnte. Der Teil der discalen, gegabelten Binde auf der U. S. der Htfl., der sich dem I. R. zuwendet, ist durch ovale, verloschene Umrissflecke schwach angedeutet.

Ein ♀ sehe ich im Berliner Königl. Museum, wenig grösser und blassfarbiger als das Männchen, mit grösseren Randflecken.

Venezuela. Aus den Bergen zwischen Carácas und Valencia.

Zwei alte Stücke meiner Sammlung ohne Vaterland. Das Museum Staud. besitzt die typische Art ebenfalls nur aus Venezuela. Im Berl. Museum sehe ich vier von Moritz gesammelte Stücke (3 ♂♂, 1 ♀), mit der falschen Vaterlandsangabe Columbien. Ein weiteres Stück meiner Sammlung aus Merida in Venezuela möchte ich zu dieser Form hinzurechnen, obgleich es grösser ist, der distale gedunkelte Teil der O. S. der Vdfl. etwas breiter, die Flecken in ihm weniger gross.

16. Lasiophila Sombra n. sp. mihi.

Lasiophila Orbifera Butl. (pars) Cat. Sat. Br. M. p. 181. 1868.

Major quam Zapatoza Westw., supra obscurata, colore fundali brunneo potius quam castaneo, itaque picturis nigris omnibus minus clare conspicuis, anticarum maculis duabus eis, quae sunt inter medianas, magnis, sed indistinctis et diffusis, cum colore partis proximalis confluentibus.

Sichtlich grösser als die typische Form, oberseits verdüstert und dadurch einfarbiger als *Zapatoza*, mit weniger hervortretender Zeichnung; der Distalteil der Vdfl wenig vom Proximalteile sich abhebend, dabei nach Innen aufgeteilt, die zwei Flecke in ihm zwischen den Medianen verschwommen und gross und mehr oder weniger in die mit ihnen gleichfarbige Area des proximalen Teiles geöffnet und übergeführt. Unterseits ist dicht unter der Zelle der Htfl. zwischen Mediana 1 und 2 von dem im übrigen verloschenen Innenrandsaste der discalen Querbinde nur ein isolierter, scharf gerandeter Kugelfleck übrig geblieben.

Das ♀ ist oberseits heller in der Farbe als das ♂, mit deutlicheren Zeichnungen. Namentlich treten die Flecke im distalen

Teile der Vdfl. grösser und deutlich hervor, diese ähnlich wie beim ♀ der typischen Form zu einer dritten gelblich roten Farbennuance abgetönt. Das Bild des Ganzen bleibt aber dennoch farbloser und trüber als das der typischen *Zapatoza.*

Sombra mihi erinnert im Farbenbilde (nicht aber im Umrisse) stark an die oben beschriebene *Las. Zarathustra* mihi.

Butler scheint l. c. diese *Sombra* in seine *Orbifera* mit einbegriffen zu haben, denn er lässt *Orbifera* auch in Columbien vorkommen. Die Abbildung, die er giebt, ist aber deutlich die Boliviaform von *Orbifera.*

Sechs ♂♂ meiner Sammlung aus der Cordillere von Bogotà, ein ♀ aus der Gegend von Popayan.

17. Lasiophila Orbifera Butl. Cat. Sat. Br. M. p. 182 No. 4, Taf. 5, Fig. 6. 1868.

Butl. Ann. and Mag. Nat. Hist. XII p. 222 No. 15. 1873.

Während *Zapatoza* Westw. auf Venezuela, *Sombra* mihi auf Columbien beschränkt ist, tritt in den südwärts von Columbien gelegenen Teilen der Cordillere, also in Ecuador, Peru und Bolivia bis Nord-Argentinien hin, eine dritte Form auf: *Orbifera* Butl., die ihrerseits wieder in eine kleine Anzahl constanter Erscheinungsformen local gegliedert ist, die ich nachstehend benennen werde. Bei dieser *Orbifera* Butl. ist auf der O. S. der Vdfl. der Distalteil gesättigter in der braunen Farbe, als bei *Zapatoza*, fast schwarz und dabei viel breiter, indem er bereits bei 2/3 der Länge der Zelle beginnt, in der Gegend des I R. sogar noch breiter nach innen geführt ist. Die submarginale kastanienrote Fleckenreihe in diesem dunklen Distalteile ist bei den Stücken aus Bolivien, woher die Butler'sche Type stammte, von der Costa bis zum Innenrande vollständig, häufig sind die Flecken fast bindenartig ineinandergeflossen; von dem letzten Flecke vor dem Innenrande aus zieht bei den meisten Stücken (nicht immer) die kastanienrote Färbung in einem schmalen Canale nach dem gleichgefärbten Proximalteile hinüber. Von der U. S. sagt Butler: ut in Zapatoza. Jedenfalls erinnert die U. S. der Htfl. mehr an *Sombra* mihi, als an *Zapatoza* Westw. Auch des Weibchens tut Butler Erwähnung. Er nennt es grösser und giebt ihm gelbe Randflecken. (also wie bei den oben erwähnten Weibchen von *Zapatoza* und *Sombra* auch).

Bolivia. Butler fügt Bogotà hinzu, welche Vaterlandsangabe auch in den Catalog Kirby übergegangen ist. Offenbar fasst er eben *Sombra* mihi mit *Orbifera* zusammen.

a. **Lasiophila Orbifera** Butl. Var. **Intercepta** mihi.

Supra anticarum ordine macularum submarginalium non integro, sed inter medianam primam et alteram per intervallum disjuncto; posticarum parte apicali tota nigra, dum ternae maculae submarginales, quae sunt sub costa ultimae, cum limbo marginali confunduntur.

Die Ecuadorform von *Orbifera* Butl. Die submarginale Fleckenreihe im distalen Teile der O. S. der Vdfl. setzt zwischen Mediana 1 und 2 im breiten Zwischenraume aus; auf den Htfl. bildet der ganze apicale Teil eine dunkle Area, indem von der submarginalen Kugelfleckenreihe die drei letzten Flecke unter der Costa mit dem Aussenrande mehr oder weniger zusammenfliessen.

Von dieser Form besitzt meine Sammlung ebenfalls ein ♀, welches eine ähnliche Färbungsverschiedenheit vom ♂ zeigt, wie die anderen Formen von *Orbifera* auch.

Type Coll. Thieme. 4 ♂♂ und 1 ♀ aus Banos in Ecuador (Hänsch).

b. **Lasiophila Orbifera** Butl. Var. **Munda** mihi.

Supra colore fundali multo quam in forma typica laetiore, partis distalis anticarum angustiore parte obscurata quam in forma typica, maculis et figuris alarum omnium mundis et distinctis.

Die Peruform von *Orbifera* Butl. Oberseits von leuchtenderem Kastanienrot, der dunkle Distalteil der Vdfl. nimmt etwas weniger Raum ein als in der typischen Form. Die Zeichnungen treten auf allen Flügeln deutlich hervor. Die Flecke im Distalteil der Vdfl. wie bei *Intercepta* mihi geordnet.

Meine Sammlung besitzt eine grössere Reihe von Exemplaren dieser Form aus Peru. Besonders schöne und lebhaft gefärbte Stücke liefert das hochgelegene Huancabamba im nördlichsten Peru. (Serro de Pasco. 3000 m).

c. **Lasiophila Orbifera** Butl. Var. **Pura** mihi.

Aliquanto minor quam forma typica, supra colore quam caeterae ejusdem prosapiae omnes splendidior, picturis nigris omnibus clarius conspicuis, fascia submarginali anticarum tota integra, in maculas non dirempta.

Die am weitesten nach Süden vorgeschobene Form. Die kleinste in der Sippe. Oberseits von leuchtender, fast goldrot erscheinender Kastanienfarbe, die Zeichnungen beinahe schwarz, scharf gerandet von der Grundfarbe sich abhebend. Die submarginale Binde der Vdfl. ist nicht in Flecken aufgelöst, sondern einheitlich, ähnlich wie bei *Confusa* Staud., nur weniger breit, von besonders leuchtender Färbung.

Die vornehmste Erscheinung unter den verwandten Formen.

Ein einziges ♂ meiner Sammlung aus Tucuman in Nord-Argentinien (Aconquija-Gebirge).

18. **Lasiophila Ciris** n. sp. mihi. (Taf. II, fig. 12 Oberseite.)

Lasiophila parva, Lasiophilae Zapatoza Westw. propinqua sed alis brevibus et latiusculis, costa anticarum multum arcuata, posticarum mediana altera parum de margine prominula.

Supra partibus proximalibus omnibus obscuratis, cum distalibus paene concoloribus. Anticarum fascia submarginali maculari ut fere in Orbifera typica, sed magis lucida, maculis posticarum inter se plus minusve confluentibus, ordine globorum obscurorum submarginalium et inter se et cum colore partium proximalium confuso, inter hunc ordinem globorum et limbum marginalem serie macularum rufescentium inter se plus minusve confluentium.

Eine gute kleine Art, nicht grösser als die typische *Zapatoza* Westw., von gekürzten und breit gedrungenen Flügeln; namentlich sind die Vdfl. in der Costa verkürzt, wodurch die Umrisslinie des Apex sich dem rechten Winkel mehr nähert, als bei einer anderen Art. Die Costa der Vdfl. ist deutlich bogenförmig, Mediana 2 der Htfl. tritt weniger aus dem Rande hervor, als bei einer anderen Art. Oberseits sind alle proximalen Teile stark verdunkelt, fast bis zur Gleichfarbigkeit mit den distalen Teilen. Die submarginale Fleckenbinde der Vdfl. ähnlich wie bei der typischen *Orbifera* Butl. gebildet, aber die Flecke sind grösser und fast bis zur Binde ineinandergeflossen. Auf den Htfl. sind die dunkelfarbigen, submarginalen Kugelflecke, die bei *Zapatoza* Westw., *Orbifera* Butl., *Prosymna* Hew. isoliert stehen, nicht nur in einander verschwommen, sondern sie hängen auch mit dem düsteren proximalen Teile so eng zusammen, dass sie bei manchen Stücken in ihm aufgehen. Zwischen dieser verschwommenen Kugelbinde und dem Aussensaume eine einfache submarginale Fleckenreihe, von der Farbe der Submarginalbinde der Vdfl., auch diese Flecke mehr oder weniger zur schmalen Binde zusammengeflossen.

Auf der U. S. der Htfl. sind die weissen Klammerflecken zwischen den Medianen nicht so flach breit gezogen wie bei *Zapatoza*, sondern mehr triangulär gestaltet.

Das Weibchen zeigt die üblichen Unterschiede vom ♂, es ist etwas grösser, blassfarbiger, oberseits sind die Flecke der Vdfl. noch grösser als beim Männchen, in der Farbe gelblicher.

Ich zweifle nicht, das *Ciris* mihi mit der Varietät von *Orbifera* identisch ist, die Butler im Catalog der Satyriden p. 182 erwähnt und die er fälschlich von *Nauta* stammen lässt (gemeint ist Ober-Peru). Er sagt von ihr nur: „Alis paullum (lies: paullo) brevioribus."

Type Coll. Thieme. 2 ♂♂ und 1 ♀ aus St. Lucia in Ecuador. von Herrn Hänsch gegeben. Ebendaher 2 ♂♂ im Berl. Königl. Museum.

II.

Gattung Daedalma Hew.

Die Gattung *Daedalma*, wie sie Hewitson (Ex. Butt. II. Daedalma Taf. I. 1858.) in kurzer Diagnose aufstellt, vereinigt in sich — nach Ausscheidung von *Drymaea*, die ein *Paedaliodes* aus der *Panyasis*-Gruppe ist — zwei sichtlich verschiedene Typen, nämlich *Dinias* und *Doraete*. Ihnen hat Butler (Ann. and Magaz. of Nat. Hist, 1867 p. 268) ziemlich willkürlich als dritte Type die Hewitson'sche *Pronophila Phaselis* hinzugefügt, die er dort in Verbindung mit *Phoronea* Hew., weil auch diese keine ausgeschnittene Costa der Htfl. hat, als Section II von den typischen Daedalmaformen Hewitsons mit der kurzen Diagnose: „Alis posticis costa integra, „rarius" caudatis" abrückt. Dasselbe wiederholt er in seinem Catalog der Satyriden, wo er die neue Diagnose giebt: „Costa posticarum subintegra, caudis „aliquando" obsoletis." Es muss (heute wenigstens) lauten: Costa posticarum subintegra, caudis plerumque nullis. Denn nur zwei Arten der Gattung führen Schwänze. Diesem Subgenus, wie er es nennt, fügt er hier noch *Drymaea* Hew. hinzu, letztere Species (ein Pedaliodes) allerdings mit einem Fragezeichen versehen.

Was nun diese zwei Species, *Phaselis* und *Phoronea*, betrifft, so gehören sie in der Tat nicht zur Gattung *Daedalma* Hew. und haben weder mit *Dinias* noch mit *Doraete* eine nähere Verwandschaft aufzuweisen. Röber hat darum Recht gehabt, wenn er auf die Staudinger'sche *Pholoe* (Schatz u. Röber Famil. und Gatt. der Tagf. p. 222 und Berichtigungen p. 284 1892) die neue Gattung *Catargynnis* begründete; nur dass er statt *Pholoe* Staud. die ältere *Phaselis* Hew. an erster Stelle hätte nennen und *Phoronea* Hew. hätte hinzufügen sollen.*) Diese Gattung, die also aus *Daedalma* Hew. ausscheidet, hat sich seitdem zu einer ziemlichen Anzahl von Arten ausgewachsen, wie diese weiter unten von mir behandelt werden sollen. Freilich passt nun nicht für alle diese Arten der Sinn des Wortes Catargynnis mehr, indem die beiden von mir zuerst aufzuführenden Arten auf ihrer Unterseite keine Silberflecke zeigen.

Nun bleiben aber immer noch, wie oben gesagt, zwei recht wesentlich verschiedene Erscheinungsformen innerhalb der Gattung *Daedalma* Hew. übrig, nämlich *Dinias* und *Doraete*. Und da *Dinias* die geringe Priorität wenigstens der ersten Figuren auf derselben Hewitson'schen Tafel für sich hat, so muss der Gattungsname *Daedalma* für die Arten, die sich um *Dinias* Hew. ansammeln, ausgespart bleiben, während *Doraete* mit ihren wenigen nahen Verwandten einen neuen Genusnamen bekommen musss. Ich gebe dieser neuen Gattung den Namen *Polymastus*. Auch dieses Genus scheidet also hiermit aus dem Gattungsbegriff *Daedalma* Hew. aus und es wird nunmehr für den enger gefassten Gattungsbegriff *Daedalma* eine neue Gattungsdiagnose wenigstens wünschenswert sein, wie ich sie im folgenden gebe.

Genus Daedalma (pars) Hewitson.

Hew. Exot. Butt. II Daedalma Taf. I. 1858.
Type Dinias Hew.

Genus Satyridarum capite et oculis villosis, palpis in longum protractis. Anticarum vena subcostali in quatuor ramos declinata; horum primo et altero incipientibus ante finem cellae. Antennis brevioribus quam quae sunt in genere Polymastus.

Alis anticis brevibus et latiusculis, apice earum sectione transversa et lata trunco, margine externo vix dentato.

Posticis subrotundis, subdentatis, mediana tamen prima et altera in binos contos prominentibus, horum contorum ora non villosa; costa concave exsecta.

Subtus posticis multa pictura variis, magna specierum hoc respectu inter se similitudine.

---

*) Damals (1892) waren *Gigas* (Godm. u. Salv. Proc. Zool. Soc. 1877 p. 62) und *Rogersi* (Godm. u. Salv. Proc. Zool. Soc. 1878) übrigens auch schon beschrieben, deren ganz nahe Zugehörigkeit zu *Phaselis* Röber nicht hatte übersehen dürfen, ganz abgesehen von der Anzahl Arten, die ich ausserdem in die Gattung einreihe und denen gegenüber ein abweichendes Urteil schon eher erlaubt gewesen wäre.

Die Unterschiede der Gattung *Daedalma* in der engeren Fassung, wie ich sie ihr gebe, von der von mir aus dem Hewitson'schen Gattungsbegriff *Daedalma* ausgeschiedenen Gattung *Polymastus* liegen vorzugsweise, aber nicht allein im Umriss. Die Flügel kurz, kaum gezahnt, Apex der Vdfl. in breiter Schrägung gestumpft, Htfl. gerundet, ihre beiden ersten Medianen in Fortsätze verlängert, die ich eher Stangen als Schwänze nennen möchte. Diese Schwänze sind glattrandig, ohne die zottige Behaarung, die die Gattung *Polymastus* an den analogen, saugwarzenähnlichen Fortsätzen an gleicher Stelle zeigt. Der starke Ausschnitt der Costa der Htfl ist beiden Gattungen gemeinsam. Die feine und verworrene Zeichnung auf der U. S. der Htfl. ist bei *Daedalma* von eigenartigem Charakter und von der Zeichnungsanlage bei *Polymastus* wesentlich verschieden. Die nicht vielen bis jetzt bekannten Arten der Gattung *Daedalma* i. spec. zeigen hier, d. h. auf der U. S. d. Htfl., wieder einmal eine grosse Aehnlichkeit untereinander, (vergleiche das, was oben zu den Gattungen *Lasiophila* und *Mygona* gesagt wurde), zum Teil sogar eine volle Uebereinstimmung, wie das schon Butler bei Gelegenheit seiner Neubeschreibung von *Daedalma Inconspicua* hervorhebt. (Ent. Monthl. Mag. III. p. 77 1866). Die Htfl. sind bei *Daedalma* auf ihrer unteren Seite zwischen Zelle und Innenrand nicht mit Haaren oder Pelz besetzt, wie das bei der Gattung *Polymastus* der Fall ist (das Nähere siehe dort).

Was die geographische Verbreitung der Gattung *Daedalma* in meinem Sinn betrifft, so bewohnen diese Arten die Cordillere von Venezuela bis Bolivien. In Central-Amerika scheinen sie zu fehlen. Sie sind offenbar alle selten, und fliegen wohl niemals gesellig. Sie sind auf die besonders hohen Lagen des Gebirges weit oberhalb der Zone des Baumwuchses angewiesen, wie *Corades* und verwandte Gattungen auch. Einige Arten der kleinen Gattung sind bis jetzt nur in je wenigen Stücken bekannt geworden. Ausser *Dinias* Hew. (und *Boliviana* Staud.) ist meines Wissens noch keine Art in den Handel gekommen.

1. Daedalma Dinias Hew.

Hew. Ex. Butt. II. Taf. I, Fig. 1, 2, 3. 1858.
Hew. Trans. Ent. Soc. (3) Vol. I. p. 14. 1862.
Butl. Catal. Sat. Br. M. p. 183 No. I. 1868.
Staudinger Exot. Tagf. 1888 p. 234 (nec in tabula).
Vergl. Staudinger Iris X p. 139. 1897.

Var. *Boliviana* Staud.

Iris X. p. 139. 1897.
Abbildung Staud. Exot. Tagf. 1888. Taf. 84. ♂.

Leicht kenntlich oberseits an dem länglich eirunden, hell kastanienroten Schrägfleck im Discus der Vdfl., der bei den typischen Stücken aus Columbien auf der U. S. gar nicht wiederkehrt. Hier sind die Vdfl. vielmehr glanzlos grauschwarz und nur in ihrem apicalen Teile wiederholt sich im breiten Felde der Färbungscharakter der braunbunten Htfl. In Ecuador kommt nach Staudinger (Iris X, p. 139) eine Uebergangsform zu der Var. *Boliviana* Staud. vor, wo der kastanienrote, oberseits den typischen Stücken gleichende Flecken unterseits, wenn auch klein und verloschen, so doch vorhanden ist. Und in Süd-Peru schliesslich und namentlich in Bolivien fliegt eine dritte Form, var. *Boliviana* Staud. die sich durch einen grösseren Discalflecken der Vdfl. auszeichnet, der zudem auch unterseits fast ebenso gross auftritt. Auch ist bei dieser Varietät die Färbung der U. S. der Htfl. lebhafter, mit deutlicheren silberweissen Linien und Strahlen in ihrem analen Teile. Auch das ♀ von *Boliviana* ist anders als bei der typischen Form, indem die Htfl. oberseits eine breite, bis in den Analteil führende. kastanienbraune Aussenrandsbinde führen, während die typische Form hier nur verschwommene Flecken unter dem Apex zeigt.

Hewitson in den Exot. Buttfl. bildet nun ein ♂ ab, welches nach seiner Oberseite und dem kleineren Discalfleck der Vdfl. zur typischen Form, nach seiner U. S. aber, wo der genannte Fleck ebenfalls vorhanden ist, zur Var. *Boliviana* Stdgr. gehört, und ich darf deshalb daran zweifeln, dass das abgebildete Stück wirklich aus Columbien stammte, wo meines Wissens nur die typische Form vorkommt, glaube vielmehr, dass Hewitson eines der genannten Uebergangstücke abgebildet hat, die also, wenn wir der Art nicht drei Namen geben wollen*) (wo dann die Columbianische, von Staudinger und mir als typische *Dinias* angenommene Form den neuen Namen haben müsste) bei *Dinias* i. sp. verbleiben muss, während nur die südlich extreme Form den besonderen Namen *Boliviana* zu führen hat. Das von Hew. l. c. abgebildete ♀ ist das typische, ohne Aussenrandsbinde der O. S. der Htfl.

Staudinger (Exot. Tagf. p. 84) bildet ein Stück aus Süd-Peru ab (Var. *Boliviana)*, welche Form er damals (1888) von der typischen *Dinias* noch nicht getrennt hatte.

---

*) In allen den Fällen, wo in der geographischen Verbreitung allmähliche Uebergänge vorhanden sind, scheint mir eine mehrfache Benennung am wenigsten angebracht, weil es dann für den neuen Namen in der Flucht der Erscheinungen an dem festen Punkte fehlt, an dem er sich heften könnte.

Dinias Hew. ist mithin von Columbien bis Bolivien verbreitet und macht von Norden nach Süden alle Uebergänge von solchen Stücken, die keinen roten Fleck auf der U. S. der Vdfl. führen bis zu solchen durch, bei denen dieser Fleck auf der U. S. so deutlich und gross wie auf der O. S. auftritt. In Bolivien am Illimanistock scheint die Art nicht ganz so selten zu sein, wie anderswo.

Meine Sammlung besitzt Stücke von *Dinias* aus verschiedenen Teilen der Cordillere von Columbien bis Bolivien. Im Mus. Staudinger sehe ich 2 ♂♂ und 1 ♀ von der Küstencordillere von Columbien (Kalbreyer), 1 ♂ (Uebergangsstück zu *Boliviana)* aus Ecuador (Buckley), ferner Stücke aus Tanampaya, Locotal, Cillutincara, Chaco (Bolivien); schliesslich auch ein Stück aus Chanchamayo.

2. Daedalma Inconspicua Butl. Ent. Monthl. Mag. III. p. 77 No. 2. 1866.

Butl. Catal. Satyr. Br. M. p. 183 No. 2. 1868.

Von Grösse und Umriss der *Daedalma Dinias*, nur sind, was Butler nicht erwähnt, die Schwänze der Htfl. etwas länger und dünner und der Apex der Vdfl. ist schärfer geschnitten als dort. Die etwas längeren Fühler sind hell rostfarben, nicht braun wie bei *Dinias.*

Butler nennt die O. S. einfarbig braun. In Wirklichkeit sind Wölkungen und Schattierungen in dieser braunen Färbung vorhanden, namentlich kommen submarginale Punktflecken, wenn auch nur sehr undeutlich, auf beiden Flügeln zur Geltung. Unterseits sind die Vdfl. grau mit Wölkungen darauf, nicht einfarbig dunkelbraun, wie bei der typischen Diniasform, Zeichnung und Färbung der Htfl. dagegen stimmen so vollständig mit *Dinias* überein, dass Butler l. c. sagen konnte, er würde geneigt sein, *Daedalma Dinias* und *Inconspicua* für die beiden Geschlechter einer Art zu halten, wenn das ♀ von *Dinias* nicht bereits von Hewitson beschrieben und abgebildet wäre.

Das ♀ der Art ist noch unbekannt.

Butler beschrieb *Inconspicua* nach einem ♂ im Britischen Museum, welches aus Quito stammte. Meine Sammlung enthält ein ♂ aus Papallacta am Chimborazzo (Hänsch). Die Art scheint selten zu sein. Im Museum Staudinger ist sie nicht vorhanden.

3. Daedalma Drusilla Hew. Ex. Butterfl. II. Daed. Taf. I, Fig. 7. 1858.

Butl. Catal. Sat. Br. M. p. 183 No. 3. 1868.

Abermals vom Umriss der *Dinias* Hew., nur etwas kleiner; oberseits braun mit weissgescheckten Fransen, am Aussenrand der Vdfl. mit kurzen weisslichen Wischen zwischen den Adern und vier feinen linearen weissen Fleckchen hart auf der Costa der Vdfl. in ihrem apicalen Teile. Die Unterseite ist verschiedener von *Dinias* als es die von *Inconspicua* oder *Dora* Staud. ist, die Vdfl. mit 3 licht holzgelben Flecken und schieferblau beworfenem Apex; ebenso ist auf den Htfl., die übrigens in der Zeichnungsanlage der *Daedalma Dinias* sehr nahe bleiben, schiefergraue Färbung mit brauner gemischt.

Hewitson bildet die U. S. des ♂ ab. Das ♀ ist mir nicht bekannt. Auch diese Art ist selten und fehlt im Museum Staudinger.

Das von Hewitson abgebildete Stück stammte aus „Neu-Granada".

4. **Daedalma Dora** Staud. Iris 1897 p. 138 Taf. V, fig. 7 (♀).

Von Umriss und Grösse der vorigen Art. Die ♂♂ mit grauweiss gescheckten Fransen, oben olivenbraunschwarz mit verloschenen fleckenartigen Stellen im Aussenteil der Vdfl., die durch eine leichte Abtönung der olivenbraunen Grundfarbe hergestellt sind. (Also hierin an *Inconspicua* Butl. erinnernd). Das von Staudinger abgebildete ♀ mit breiter, holzgelb bräunlicher Aussenteilsbinde durch alle Flügel, die auf den Htfl. eine Reihe runder Flecken in sich trägt. Die U. S. der Htfl. bei beiden Geschlechtern wieder vollständig in der Analogie von *Dinias* verharrend, lebhaft gefärbt und durchwirkt mit olivgrauen, bräunlichen, silbergrauen und gelblichen Zeichnungen.

Staudinger erhielt die ausgezeichnete Art aus Columbien und zwar zum Teil von den Páramos östlich bei Bogotà, über welche der Indianerpfad in die Orinocogegenden hinüberführt; ein Pärchen wurde auch von Kalbreyer in der columbianischen Küstencordillere gefangen.

5. **Daedalma Palacio** Dognin. Le Naturaliste 15. Mai 1891 p. 125.

Lepid. de Loja (3) 1894 p. 79 Pl. 7. Fig. 3, 4. (♂).

Schnitt und ungefähre Grösse von *Dinias* oder wenig kleiner. Die Vdfl. oberseits braun mit einem etwas gebogenen, weissen, breiten Discal-Querbande, welches nicht ganz weder an die Costa noch an den Innenrand anrührt. Htfl. braun mit einer Reihe von sechs von der Costa beginnenden, im Costalteil grösseren, dann kleineren weissen Tropfen im Ausssenteile, von denen die unteren fehlen können. Unterseits zeigen die Vdfl. dasselbe weisse Querband wie oben, die Htfl. sind der *Daedalma Dinias* ähnlich, doch heller, das schmale discale Querband in schärferer Zickzacklinie geführt, mit kastanienroten Tupfen an seinem äusseren Saume.

Dognin beschreibt die Art nach 4 Stücken aus Loja im südlichsten Ecuador. Leider sagt er uns seiner Gewohnheit nach nichts vom Geschlecht der in seinem Besitz befindlichen Typen. Die Abbildung aber (auch die Füsse scheinen männliche), lässt kaum Zweifel, dass ihm ♂♂ vorlagen, obschon wir beim ersten Anblick vielleicht an ein ♀ (vergl. *Dora* Staud. ♀) denken möchten. Das ♀ von Palacio ist nicht bekannt.

Der Sammler war der Abbé Gaujon.

III.

Gattung Polymastus nov. gen. mihi.

(Polymastus-multas papillas sive rumas habens).

Type Pol. (Daedalma) Doraete Hew.

Genus inter genera Daedalma Hew. (in sp) et Panarche mihi (vid. infra) medium. Antennis subrobustis, evidenter clavatis.

Alis anticis longiusculis, parte apicali earum protracta, in modum loricae extrorsum prominula; hac cuspidatim spinosa. Costa leniter arcuata, ante apicem subtilissime concave excisa.

Posticis subrotundis, spinose dentatis, costa earum multum excisa, linea ejus juxta basin in gibberem sive conum ambagiosa. Mediana prima et altera prostantibus in binas caudas admodum breves. Angulo anali inciso, bilacinioso; linea marginis interni sinuatim incurva. Margine interno, angulo anali, binarum caudarum termino extremo villose ciliatis.

Ich hebe aus dem Gesagten zwei Merkmale als für die eigenartige Gattung besonders bezeichnend hervor: die unweit der Basis in einen Höcker ausweichende, im übrigen stark concave Linie der Costa der Htfl. und die eigentümliche Haarbildung auf der Area zwischen Zelle, Mediana 1 und Innenrand auf der U. S. der Htfl. Hier sind einzeln stehende lange Haare sichtbar, die auf den Venen wurzeln und sich der Flügelfläche horizontal anlegen (wenigstens bei gebreiteten Tieren*). Der zweigeschnittene Anallappen ebendort und die benachbarten zwei kurzen Schwänze zeigen an ihrem Aussenende zottige Bewimperung.

Im übrigen macht Hewitson (Ex. Buttfl. II. Daed. Taf. I) noch auf die oberseits hart auf der Costa der Vdfl vor dem Apex aufliegenden vier feinen weissen Linien aufmerksam, die sich aus der etwas nach oben überschlagenden Zeichnung der U. S. des Flügels erklären. Ich füge hinzu, dass gerade an dieser Stelle die Costa

---

*) Eine ähnliche aber viel spärlichere Behaarung an derselben Stelle ist mir nur von der Lemoniidengattung *Anteros* Hb. her bekannt.

bei allen Stücken eine äusserst schwache concave Einbiegung zeigt. Nur in einem gewissen Umfange zutreffend ist die weitere Bemerkung Hewitsons, dass diese Gruppe innerhalb seiner Gattung *Daedalma* mit *Steroma* Westw. eine gewisse Aehnlichkeit zeige, denn die Verschiedenheiten sind immerhin noch bedeutend genug.

Ich bemerke, dass die sechs bekannten Arten der vornehmen und interessanten Satyridengattung *Polymastus* untereinander auf beiden Flügelseiten in Färbung und Zeichnung eine grosse Uebereinstimmung zeigen, ohne dass dadurch ihre Artrechte in Frage gestellt sein dürfen. Sind wir doch Aehnliches längst von unseren Erebien her gewohnt. Alle diese Arten gehören bis jetzt zu den grössten Seltenheiten der Cordillerenfauna. ♀♀ scheinen ausser einem Weibchen von *Dorinda* nicht bekannt zu sein. Dieses im Museum Staudinger enthaltene ♀, welches Staudinger in den Exot. Tagfaltern abbilden liess, ist von den mir vorliegenden ♂♂ derselben Art wenig verschieden; und bei dem so übereinstimmenden Charakter aller bis jetzt bekannten Arten der Gattung ist der Schluss erlaubt, dass die ♀♀ auch der anderen Arten nicht wesentlich dimorph sein werden.

Zuerst bildete Hewitson in den Exot. Buttfl. 1858 *Polymastus Doraete* aus Neu-Granada ab, die er dort ziemlich willkürlich zu seiner Gattung *Daedalma* zieht. Die Abbildung ist gut und stimmt genau mit den drei Stücken überein, die ich aus Huancabamba in Nord-Peru besitze, so dass wir also für *Doraete* bis jetzt Columbien und Peru als Vaterland constatieren können. Nicht übereinstimmend mit dieser *Doraete* Hew. ist eine etwas kleinere Art, von welcher meine Sammlung drei männliche Stücke aus Cushi in Peru enthält und von der ich ausserdem im Museum Staudinger ein unbenanntes Stück aus Vilcanota in Peru (Cuzco) vorfinde. Diese neue Art ist bei ganz gleicher U. S. oberseits in ein viel lichteres Braun getaucht und zeigt hier gar keine weissen Flecken. Ich nenne sie *Gideon*. Eine fernere, ebenfalls unbeschriebene Art, die noch kleiner ist als *Gideon* und auf der düsteren Oberseite nur auf den Vdfl. eine matte Zeichnung zeigt, übrigens auch in der Umrisslinie der Htfl. von beiden vorgenannten Arten sichtlich abweicht, ist ebenfalls in meiner Sammlung in einem bolivianischen Stück vorhanden. Museum Staudinger besitzt von dieser neuen Art drei dem meinen ganz gleiche männliche Stücke, die dort von Staudingers Hand fälschlich als *Doraete* Hew. bezeichnet werden, während die echte *Doraete* in der Sammlung ganz fehlt. Gelegentlich ist dieser unbeschriebene *Polymastus* denn auch in den letzten Jahren als *Doraete* Hew. in den Handel gegeben worden. Ich nenne diese zweite neue Art *Enipeus*.

Vier Jahre nach der Publication von Hewitsons *Doraete* beschrieb Felder in der „Novara“ eine Art aus Ecuador unter dem Namen *Dorinda*, die sich durch die trüb holzgelbe Fleckenzeichnung der O. S. und die nur eine Reihe bildenden Flecke der Vdfl. von *Doraete* gut unterscheidet und deren Artberechtigung ich durch ein aus Banos in Ecuador stammendes ♂ meiner Sammlung voll bestätigt finde. Kalbreyer, der für Staudinger sammelte, erbeutete 2 ♂♂ der seltenen Art auch in der Columbianischen Kästencordillere, wie die Etiquetten im Museum Staudinger es ausweisen. Eine weitere Art hat Butler 1866 aus Columbien beschrieben (Bogotá) und *Emilia* genannt (nicht *Aemilia*, wie Kirby versehentlich schreibt). Diese grosse, gute Art, die Butler von *Doraete* Hew. in ausführlicher Diagnose abhebt, hätte der Autor vielmehr mit der ihr viel näher stehenden *Whitelyi* Druce vergleichen müssen, wenn letztere Art damals schon bekannt gewesen wäre. Mit ihr (und mit *Dorinda* Felder) hat sie die eine Reihe Flecken der Vdfl. gemein. Was *Whitelyi* Druce betrifft, so beschreibt sie Druce 1866 unter den ihm von *Whitely* aus Peru zugesendeten Neuheiten. Sie ist seitdem von Garlepp wieder aufgefunden und in spärlichen Stücken von Staudinger auch in andere Sammlungen weitergegeben worden, bei welcher Gelegenheit denn auch meine Sammlung ein Stück bekommen hat.

Schliesslich führt Butler (Ann. and Mag. Nat. Hist. XII 1873) in der kleinen Arbeit, in der er die von demselben Sammler Whitely an das Britische Museum aus Huasampilla in Peru eingegangenen Tagschmetterlinge aufzählt, unter anderem auch *Polymastus (Daedalma) Dorinda* Felder auf (p. 223 No. 16), fügt jedoch ein Fragezeichen hinzu, nicht nur, weil Felders *Dorinda* aus Columbien beschrieben war, sondern er sieht auch, wie es scheint, beachtenswerte Unterschiede. Benannt hat er die neue Form an der angeführten Stelle nicht. Was Butler dort sagt,*) ist zwar dürftig, reicht aber aus, um mich erkennen zu lassen, dass keine der mir vorliegenden sechs *Polymastus*-Formen auf das in Rede stehende Stück bezogen werden kann. Da aber andererseits wieder die wenigen Worte Butlers nicht hinreichend erscheinen können, um eine Diagnose für eine neue Species aus ihnen zu construieren, so muss wohl oder übel das in Rede stehende Geschöpf, als nicht genügend gekennzeichnet, hier ganz unberücksichtigt bleiben.

---

*) Die Worte Butlers lauten: „The one specimen in the Collection (Sendung von Whitely) is somewhat different from Felders figure, *(Dorinda)* being larger, with the white marginal spots of primaries elongated: these are also several differences on undersurface of secondaries.“

1. **Polymastus Doraete** (Daed. Doraete) Hew. Exot. Buttfl. II, Daedalma I Fig. 4, 5. 1858.
Hew. Trans. Ent. Soc. (3) Vol. I p. 14. 1862.
Butl. Cat. Satyr. Br. M. p. 183 No. 4. 1868.
Staud. Exot. Tagf. p. 234. 1888.

Eine oberseits tief dunkelbraune Art mit zwei distalen Reihen kleiner blendend weisser, querlänglicher Flecken auf den Vdfl., die sich auch auf den Htfl. in ähnlicher Weise bis in die Medianen fortsetzen. Diese Flecken sind bei dieser und bei den zwei neuen Arten der Gattung, die ebenfalls zwei Reihen Flecken führen, (ganz ähnlich wie bei *Lasiophila Cirta*, *Neda* und Verwandten) auf den Vdfl. so hergestellt, das gereiht geschichtete, quere Oblonge durch aufgesetzte Kugelflecken halbiert werden, welche Zeichnungsanlage auf der U. S. viel deutlicher in die Erscheinung tritt, als oberseits. Bei manchen Stücken ist auch noch die Costa der Vdfl. durch einen weisslichen Streifen markiert. Im Discus der Vdfl. ist oberseits die Mediana mit dem Anfang ihrer Seitenäste hellbraun umzogen, was auf das Auge wie die Einzeichnung eines dürren Aestchens wirkt, eine Zeichnung, die übrigens mit einziger Ausnahme von *Whitelyi* mehr oder weniger deutlich überall in der Gattung wiederkehrt. Die U. S. ist mit den lila-weissen Flecken der Vdfl. und im Charakter der blendenden Silberzeichnungen auf den Htfl., die sich auch auf einen kleinen apicalen Teil der Vdfl. übertragen, den Arten *Gideon* mihi und *Enipeus* mihi zum Verwechseln ähnlich.

Hewitson beschrieb die Art aus „New. Granada.“ 3 ♂♂ meiner Sammlung aus Huancabamba im nördlichsten Teile von Peru (3000 m).

2. **Polymastus Gideon** n. sp. mihi. (Taf. II, fig. 10 Oberseite).

Polymastus Polymasto Doraete Hew. proxima, forma pari, sed aliquanto minor; dente subcostali posticarum paullo acutius spinoso.

Supra dilute ligneo-brunnea, figuris et nubibus coloris saturatius brunnei passim injectis, maculis albis nullis, aut, si multum, binis apicalibus anticarum minutis, his obsolete albis. Ordine distali macularum rotundarum coloris saturatius brunnei per alas omnes, eis, quae in anticis, impositis in figuris oblongiusculis coloris dilutius brunnei. Anticarum pictura ramiformi per discum.

Subtus a Polymasto Doraete Hew. vix diversa.

Polymastus Gideon Var. *Antissa* mihi. *Supra maculis oblongis anticarum transversim longioribus, ab utraque parte albescentibus.*

Peruvia septentrionalis.

Etwas kleiner als *Doraete* Hew., der sie im Umriss gleicht, nur sehe ich den Zahn am Subcostalende der Htfl. bei *Gideon* schärfer gespitzt als dort. Das Farbenbild der ganzen O. S. macht einen wesentlich anderen Eindruck als bei *Doraete.* Die Grundfärbung ist ein viel lichteres Braun, fasst ins holzfarbene verblasst, nur die Auftragungen sind von dunklem Braun. Weisse Zeichnungen fehlen gänzlich, höchstens sind zwei Punkte unter dem Apex der Vdfl. getrübt weiss. Die oblongen Flecke im Distalteil der Vdfl., deren Zeichnungsanlage bei *Doraete* nur auf der U. S. sichtbar wird, sind bei *Gideon* in klaren Umrissen zu sehen und führen je einen dunklen runden Fleck in ihrer Mitte. Die Htfl. zeigen eine distale Reihe von sechs deutlichen grösseren runden Flecken, wo bei *Doraete* kleine, dunkle Längs-Stäbchen stehen, an deren je beiden Enden dann die weiss leuchtenden Flecke befestigt sind.

Die Unterseite ist beinahe ganz die von *Doraete* und nur den einen Unterschied sehe ich, dass die quere, breite Halbbinde, die bei beiden Arten auf den Htfl. vom oberen Innenrande bis an das untere Ende der Zelle zieht, bei *Gideon* nicht wesentlich aus dem braunen Farbenton der übrigen Zeichnungen heraustritt, während sie bei *Doraete* zu einem dritten Farbenton schwarz verdunkelt ist.

Ein ♂ meiner Sammlung, welches nicht in der Umgegend von Cushi in Peru, woher die typischen Stücke stammen, sondern bei Huancabamba in Nord-Peru gefangen wurde, ergiebt zu der neuen *Polymastus*-Art *Gideon* eine interessante Varietät. Bei diesem etwas grösseren Stück sind nämlich die oberseitigen submarginalen Oblonge auf den Vdfl. breiter ausgezogen als bei den typischen Stücken und dazu an beiden Schmalenden weisslich eingefasst. Die U. S. gleicht mit der schwarz verdunkelten Halbbinde auf den Htfl. *Doraete* mehr als *Gideon.* Einen Uebergang zu *Doraete* kann ich aber trotzdem in dem Stück nicht erblicken, weil es im Umriss (scharf gespitzter Zahn der Subcostale der Htfl.), im Ton der Grundfärhung der O. S. und in der ganzen Zeichnungsanlage lediglich den *Polymastus Gideon* mihi wiederholt. Ich nenne diese Form aus Nord-Peru *Antissa.*

Vom typischen *Gideon* enthält meine Sammlung 3 ♂♂ aus Cushi in Peru. Ein ihnen völlig gleichendes unbenanntes Stück sehe ich im Museum Staudinger aus Vilcanota (Peru, 3000 m).

Die Var. *Antissa* wurde bei Huancabamba in Nord-Peru gefangen (Coll. Thieme).

3. Polymastus Enipeus n. sp. mihi. (Taf. II. fig. 9 Oberseite.)

Polymastus a Polymasto Gideon mihi non adeo aliena, forma simili, sed minor, posticarum dentibus acutis quidem, sed minutis et parum de margine procedentibus.

Supra brunnea et obscuriuscula tota, anticarum figuris distalibus multo minus quam in specie antecedente conspicuis, posticarum autem maculis distalibus sub colore umbratili, qui est in omni parte alae, paene sepultis. Pictura ramiformi in disco anticarum obsoleta.

Subtus eodem adspectu, quo, quae antecedunt.

Die kleinste von den 6 Arten der Gattung, nicht ganz von gleicher Umrisslinie mit den vorigen Arten, indem die Zähne am mittleren Flügelrande zwar scharf spitzig, aber kürzer sind als dort, wodurch die concaven Ausschnitte, die der Aussenrand zwischen den Venenenden zeigt, flacher werden müssen. Diese neue kleine Art zeichnet sich ausserdem durch die düstere Färbung der ganzen O. S. aus. Auf den Vdfl. treten die distalen Oblonge mit den runden Flecken darin, die hier durch trübweisse seitliche Tupfe markiert werden, bedeutend weniger scharf hervor als bei *Gideon* (weniger noch, als auf der Abbildung), die ganzen Htfl. erscheinen so gut wie einfarbig. (Auch hier giebt die Abb. die gereihte Kugelfleckung, die das Auge in Wirklichkeit sonst mühsam auf der dunklen Fläche suchen muss, viel zu klar).

Die U. S. ist wieder die von *Gideon* mihi (und *Doraete* Hew.), was die nahe Zusammengehörigkeit der drei Arten, nicht aber ihre Identität beweist. Zeigen doch auch innerhalb der Gattung *Daedalma* Hew. in spec. mehrfach Arten, die oberseits gut unterschieden sind, genau dieselbe Unterseite.

Das eine ♂ meiner Sammlung, nach welchem die Abbildung genommen ist, stammt aus dem hochgelegenen (3000 m) Cillutincara in Bolivien. Museum Staudinger enthält drei mit dieser meiner Type vollständig übereinstimmende männliche Stücke, das eine ebenfalls aus Cillutincara und zwei aus dem bedeutend niedriger gelegenen Rio Sonjo, ebenfalls in der Cordillere von Bolivien. Sie sind dort im Museum Staudinger fälschlich mit *Doraete* Hew. bezeichnet.

4. Polymastus Dorinda Felder. Wien. Ent. Mon. VI p. 427 No. 141. 1862.
Felder Reise Nov. Lep. III. Taf. 67, Fig. 3, 4. 1867.
Butler Catal. Satyr. Br. Mus. p. 183 No. 5. 1868.
Butler Ann. u. Mag. Nat. Hist. XII. 1873 p. 223 No. 16 (Fortasse species separata et nova).

Druce Pr. Zool. Soc. 1876 p. 216.
Staud. Exot. Tagf. I p. 234. 1888.

Wie die drei vorgenannten Arten sich untereinander sehr nahe stehen und auf der U. S. sogar dasselbe Farbenbild dreimal wiederholen, so sind die nun folgenden drei Arten ihrerseits wieder von engster Zusammengehörigkeit. Alle drei führen auf den Vdfl. oberwie unterseits nur eine Reihe Flecken. Abermals ist das Bild der U. S. der Htfl., wenn auch nicht ganz so übereinstimmend wie bei den vorangehenden Arten, so doch von grosser Aehnlichkeit untereinander. Gemeinsam ist den drei Arten hier ein von der Mitte der Costa nach unten abhängendes, entfernt viereckiges, ziemlich grosses silberweisses Feld, dessen Silberfarbe durch die Einzeichnung eines massiven griechischen (kurzarmigen) Kreuzes von brauner Farbe auf die vier Ecken zurückgedrängt wird. Die Venenenden der Htfl. sind weniger dornig hervortretend, die Subcostale endet in einen stumpf gerundeten Zahn. Diese drei Arten sind den drei vorangenannten an Grösse überlegen.

Was *Dorinda* Felder betrifft, so ist sie gut kenntlich an der Schmalheit des nach aussen vorgeschobenen apicalen Teiles der Htfl., der dabei weiter vorspringt als bei den übrigen Arten und an der holzbraunen Fleckung auf der schmutzig lichtbraunen O. S. Die U. S. der Htfl. zeigt ausser dem genannten Viereck an der Costa gar kein Silberweiss und unterscheidet sich hierdurch auf den ersten Blick von *Whitelyi* Druce und *Emilia* Butl. Druce freilich scheint bei Gelegenheit seiner Neubeschreibung von *Whitelyi* das Gegenteil zu sagen, wer aber die Worte näher prüft, wird leicht finden, dass nur Ungeschicklichkeit des Ausdruckes vorliegt.*)

Das Museum Staudinger enthält von dieser Art auch ein ♀, dabei das einzige ♀ aus der Gattung, was mir überhaupt zu Gesicht gekommen ist. Bei diesem ist oberseits die Farbe der Flecken auf beiden Flügeln noch gelblicher als beim ♂, nach dem Analwinkel der Htfl. zu fast rötlich werdend.

Ein ♂ meiner Sammlung aus Banos in Ecuador (Hänsch) 2 ♂♂ im Museum Staudinger aus der Columbianischen Küstencordillere (Kalbreyer) und ein ♀ aus der von Schenck'schen Sammlung, wahrscheinlich auch aus Columbien. Die seltene Art ist mithin bis heute aus Columbien und Ecuador her bekannt.

---

*) „Underside very like *D. Dorinda* Felder, without so much of the white on posterior wing; better figured than described.“ Mit der letzteren Bemerkung hat er sicherlich recht und es lässt sich das von den Felder'schen Beschreibungen auch sonst wohl sagen.

5. Polymastus Emilia (Daed. Em.) Butl. Proc. Zool. Soc. 1866 p. 40 No. 3 Taf. 3, Fig. 3.
Butl. Catal. Satyr. Br. M p. 183 No. 6 1868.
Daedalma Aemilia Kirby Synon. Catal. p. 107 (per errorem).

Eine gute, grosse Art, wenig kleiner als die folgende *Whitelyi* Druce, der sie am nächsten steht, während Butler, weil letztere noch nicht bekannt war, die Unterschiede von *Doraete* Hew. hervorhebt. Mit *Whitelyi* stimmt sie im Schnitt der Flügel, durch die nur in einer Reihe vorhandenen Flecken der Vdfl. und durch die reichlichere Silberzeichnung auf der U. S. der Htfl., die bei *Dorinda* fehlt und schliesslich durch den hell gefärbten Apicalteil der U. S. der Htfl. überein. Verschieden dagegen ist sie von *Whitelyi* durch die länger und spitz-dorniger ausgezogenen Enden der Medianen 1 und 2 der Htfl, durch die breitstreifige gelbe Astzeichnung auf der U. S. der Vdfl. und schliesslich durch reichlichere Silberfärbung im Apex der Vorderflügel.

Die offenbar gute Art wird übrigens von Butler selbst im Catalog der Satyriden, nach meinem Urteile sehr mit Unrecht, wieder in Zweifel gezogen. Seine Worte sind dort: „This may be only a brightly coloured variety of Dorinda. It seems to differ slightly in the form of the hind wings."

Das von Butl. beschriebene und nach der U. S. abgebildete männliche Stück stammte aus Bogotá. Die Art ist mir in natura nicht bekannt und die einzige, die meiner Sammlung fehlt.

6. Polymastus Whitelyi Druce Proc. Zool. Soc. 1876 p. 215 Taf. 17, Fig. 6 und 7.

Die grösste Species der Gattung, oberseits sehr gesättigt braun, ohne Zeichnungen im Discus der Vdfl. Von *Emilia* Butl. gut unterschieden (s. diese), leicht die vornehmste der Arten. Druce bildet sie von beiden Seiten ab. Charakteristisch ist für die Art die Randzeichnung auf der O. S. der Vdfl. Hier ziehen in den Intervallen der Venen silberbraune Wische vom Rande aus mehr oder weniger langgezogen auf die gereihten querlänglichen weissen Flecke des Distalteiles zu, ohne sie ganz zu erreichen. Diese Wische sind bei einem Stück im Museum Staudinger aus Vilcanota in Peru besonders breit und lang gezogen und geben dem ganzen Aussenteil des Flügels eine weisslichbraune Färbung. Möglich, dass später auf dieses Stück eine besondere locale Rasse gegründet werden muss, vorausgesetzt, dass alle Stücke der getrennten Localität diesen abweichenden Charakter tragen.

Die Art ist von Druce aus Peru (Whitely) beschrieben und später von Garlepp auch in Bolivien aufgefunden worden, woher das eine ♂ meiner Sammlung stammt. Im Museum Staudinger sind 3 ♂♂ aus Bolivien vorhanden (Rio Songo und Chaco) und ein viertes etwas abweichendes ♂ aus Vilcanota (Peru).

IV.

Gattung Catargynnis Röber.

Schatz und Röber Familien und Gattungen der Tagfalter p. 284. 1892.

Gattung Pseudomaniola Schatz und Röber l. c. p. 222.

Ich weise auf das zurück, was oben in den einleitenden Worten zur Gattung *Daedalma* Hew. in spec. gesagt wurde. Eine Gattungsdiagnose ist von Röber nicht gegeben worden. Dass die in Rede stehenden Arten mit *Daedalma* und *Polymastus* nicht vereinigt werden dürfen, lehrt vor anderem ein Blick auf die Costa der Htfl., die sich hier flach gerundet und nicht wie bei *Daedalma* concav ausgeschnitten darstellt. Dies war schon vor Röber für Butler der Grund, weshalb er in seiner Revision der Gattung *Pronophila* (1867) und ebenso ein Jahr später in seinem Catalog der Satyriden des Britischen Museums (1868) die zwei einzigen bis dahin bekannten Arten der Gattung *Catargynnis*, nämlich *Phoronea* und *Phaselis*, als Subgenus von *Daedalma* abrückte, ohne doch dabei der Gruppe einen Namen zu geben. Weniger leicht ist es freilich die Gattung *Catargynnis* nach der anderen Seite hin, nach *Oxeoschistus* Butl. in spec. in einer eigentlichen Diagnose abzugrenzen und es sind hier Erwägungen allgemeiner Art für die Trennung massgebend gewesen, weil die Arten in Erscheinung und Farbenbild von *Oxeoschistus* abweichen.

Der Flügelform nach und namentlich durch die Schwänze der Htfl. lehnt sich die älteste Art der Gattung, die bereits im Jahre 1851 von Doubleday in den Genera Diurna Lepidopterum nach einem männlichen Stücke aus Venezuela abgebildete, wie es scheint, äusserst seltene *Phoronea* am nächsten an die Gattung *Daedalma* in spec. an und, von oben betrachtet, wo man den Ausschnitt der Hinterflügelcosta nicht gewahren kann, zeigt z. B. die einfarbige *Daedalma*

Dora Staud. ♂ mit *Phoronea* eine gewisse Uebereinstimmung. Was das ziemlich dimorphe ♀ dieser *Phoronea* betrifft, so geschieht seiner in der Literatur nirgends Erwähnung. Bekannt ist es mir nur von einem ebenfalls aus Venezuela stammenden, stark verdorbenen Stücke her, welches das Museum Staudinger aus der Herrich-Schäfer'schen Sammlung überkommen hat. Nun besitzt aber das Museum Staudinger ausser dieser typischen *Phoronea* aus Venezuela noch eine neue, ihr im ♂ gleiche, im ♀ aber erheblich von ihr verschiedene Catargynnisform aus Rio Songo und Cillutincara in Bolivien, die ich unten unter dem Namen *Ortruda* beschreibe und von der ich zugleich die Abbildung geben werde. Wenn mir von dieser *Ortruda* nur das ♂ vorläge, so würde ich ohne weiteres geurteilt haben, dass *Phoronea* Westw. ausser in Venezuela nach neuerlicher Auffindung auch in Bolivien vorkäme, so sehr scheinen — oberseits wenigstens, denn Westw. sagt uns von der nicht abgebildeten Unterseite gar nichts — die beiden Formen übereinzustimmen. Die ♀ ♀ dagegen sind so wesentlich verschieden, dass ich gern beide Formen des Weibchens hätte nebeneinander abbilden lassen, wenn das Stück aus der Herrich-Schäferschen Sammlung nicht zu verdorben wäre, als dass es zu einer photographischen Wiedergabe verwendet werden könnte. Es scheint also auch hier die uns durchaus nicht mehr überraschende und namentlich aus der indischen Fauna her hinlänglich bekannte Erscheinung vorzuliegen, dass sich zu ein und demselben Männchen in getrennter Localität eine neue Form des Weibchens gesellt.

Auf diese zwei ersten geschwänzten Arten innerhalb der Gattung *Catargynnis*, die immerhin als kleine Gruppe für sich gedacht werden können, lasse ich diejenigen Arten folgen, die sich um *Phaselis* Hew. ansammeln und die sich abermals durch enge Zusammengehörigkeit als eine in sich geschlossene Sippe aus dem Ganzen der Gattung ausschälen. Das gemeinsame dieser Arten ist, dass sich auf der U. S. der Htfl., namentlich als seitliche Einfassung der distalen Augenreihe, kleine, scharfgeschnittene Silberfleckchen zeigen, die in ihren spitzdreieckigen oder auch geschrägt viereckigen Umrissen den Eindruck von Glassplittern machen. Die grösste und vornehmste dieser Arten ist die im Jahre 1877 von Godman und Salvin aus Guatemala beschriebene, später in der Biologia Centrali-Americana abgebildete *(Oxeoschistus) Gigas*, deren nahes Verwandtschaftsverhältnis zu *Phaselis* auffallenderweise weder von den Autoren der Biologia, noch später von Röber bei Aufstellung seiner Gattung *Catargynnis* erkannt worden ist, der doch bereits die Abbildung der schönen Art in der Biologia Centrali-Americana vor sich hatte.

Neben ihr können *Phaselis* Hew. samt der Staudinger'schen *Pholoe*, die Gr. Smith noch einmal unter dem Namen *Phalsi* beschrieben und abgebildet hat, fast nur als weniger grosszügige Nachahmungen der verschwenderisch ausgestatteten Gigasform aufgefasst werden. Die Central-Americanische *Rogersi* schliesslich, die letzte in dieser Gruppe, zeigt bei einer mit *Phaselis* beinahe vollständig übereinstimmenden U. S. der Htfl. auf der O. S. der Vdfl. den Schmuck einer goldbraunen Fleckenbinde.

Der Rest der Gattung setzt sich aus oberseits einfarbig braunen Arten zusammen, deren Htfl. auf der U. S. eine mehr oder weniger mattverschwommene silberglänzende Färbung, meistens in der Form nicht scharf gerandeter Binden, zeigen, mit einer mehr oder weniger deutlichen, nicht immer gleich scharf markierten, aber immer vorhandenen Mittelbinde und einer Reihung grosser Augen im distalen Teile. Butler hat die erste unter diesen Arten schon 1873 (Ann. Nat. Hist. (4) XII p. 222) unter dem Namen *(Oxeoschistus) Mirabilis* aus Peru beschrieben. Diese Art ist von Butler nicht abgebildet worden und aus den Worten ist es schwer, sich ein klares Bild von ihr zu machen. *Loxo*, mit verschwommenen, grausilbernen Binden durch die graue Unterseite der Htfl., ist von Dognin publiciert, von Gr. Smith zum zweiten Male unter dem Namen *Sagartia* beschrieben und abgebildet und schliesslich als *Bronza* von Weeks zum dritten Male abgebildet worden. Sie gehört mit der weiter unten von mir neu beschriebenen *Ilsa*, ebenfalls aus Columbien, die eine farbensatte, übrigens ähnlich wie bei *Loxo* gezeichnete U. S. der Htfl. zeigt, zusammen. Bei diesen beiden letzten Arten sind die Htfl. im männlichen Geschlecht nach dem Analwinkel zu verengt (also annähernd dreieckig geschnitten). Ich lasse die ebenfalls neue *Gerlinda* mihi aus Bolivien folgen, deren Htfl. auf der U. S. mit glänzend braunsilbernen, die tiefbraunen Zeichnungen einfassenden unsicheren Bindenstreifen geschmückt sind. Diese vier Arten führen auf der U. S. keinerlei mahagonirote oder goldbronzene Färbung. Von den nun folgenden Arten hat dagegen *Helche* mihi aus Bolivien (♂ ♀ Museum Staudinger) unterseits den ganzen proximalen Teil der Vdfl. und dazu noch einen feinen costalen Saum der Htfl. kastanienrot gefärbt. *Asuba* mihi (1 ♂ Coll. Thieme aus Bolivien) führt auf der U. S. der Vdfl. zwischen den Medianen eine annähernd flaschenförmige, goldschimmernd mahagonirote Zeichnung und die bolivianische *Mena* Gr. Smith schliesslich mit der etwas kleineren, übrigens in der sonstigen Zeichnung der U. S. erheblich verschiedenen *Clethra* mihi aus Peru zeigen auf der U. S. der Vdfl. zwischen Mediana 2 und 3 einen runden Fleck, der bei der erstgenannten Art gross und lehmgelb, bei *Clethra* klein und verdüstert kastanienrot ist. Den Schluss mag eine ebenfalls neue, von allen übrigen Arten ziemlich abweichende, blassgefärbte Species aus den mässig hohen Bergen der Provinz Rio in Brasilien machen, deren Farbenbild eine gewisse Aehnlichkeit mit der heimischen *Pararge Egerides* Staud. ergiebt und die nach allen Merkmalen, nicht zuletzt auch wegen des Silberschimmers der U. S., in der Gattung *Catargynnis* füglich Aufnahme finden darf. Ich nenne sie *Lemur* mihi. Dass ein verlorener Posten der Gattung auch im Mittelberglande vorkommt, ist nicht auffallend. Die Erscheinung wiederholt sich in der Gattung *Pedaliodes* und schliesslich ist sie uns aus unserer Gattung *Erebia* her geläufig.

Uebersicht über die bekannten Arten.

I. Die Mediane 1 und 2 der Htfl. in zwei kurze Schwänze (Stangen) verlängert (wie bei *Daedalma* Hew. i. sp.)

1. O. S. des ♂ einfarbig braun. Das ♀ oberseits heller braun mit einem weissen Wischfleck an der Costa d. Vdfl. in deren oberer Hälfte.
   Catarg. Phoronea Westw. Venezuela.
2. O. S. des ♂ einfarbig braun. Das ♀ oberseits heller braun mit einer breiten fahl holzfarbenen Distalbinde der Vdfl. und ebenso gefärbtem Apicalteil der Htfl.
   Catarg. Ortruda mihi. Bolivia

II. Mediane 1 und 2 der Htfl. nicht in einen Schwanz verlängert.

A. U. S. der Htfl. mit kleinen, scharfgerandeten, glassplitterähnlichen Silberflecken.

1. Oberseite mit goldbraunen Zeichnungen.
   - a. Htfl. mit breitem goldbraunem Saume.
     Catarg. Gigas Godm. Salv. Guatemala.
   - b. Die Vdfl. führen eine submarginale Reihe kleiner goldbrauner Fleckchen.
     Catarg. Pholoe Staud. Colombia.
   - c. Die Vdfl. führen eine breite goldbraune distale Fleckenbinde.
     Catarg. Rogersi Godm. Salv. Costa Rica.
2. Oberseite einfarbig braun.
   Catarg. Phaselis Hew.
   Venezuela, Colombia, Bolivia.

B. U. S. der Htfl. ohne scharfgerandete Siberflecke; dafür mit vertriebenen, meist matt silberglänzenden Bindenzeichnungen. (O. S. bei allen diesen Arten einfarbig braun).

1. Unterseite ohne kastanienrote oder erdgelbe Färbung.
   - a. Htfl. beim ♂ nach dem Analwinkel zu verschmälert.
     - aa. U. S. der Htfl. mit blassbraun verloschener Discalbinde auf grausilbernem Grunde.
       Catarg. Loxo Dognin. Colombia.
     - bb. U S. der Htfl. mit dunkelbrauner, scharf gerandeter Discalbinde auf weisssilbernem Grunde.
       Catarg. Ilsa mihi. Colombia.
   - b. Htfl. beim ♂ nach dem Analwinkel zu nicht verschmälert.
     - aa. U. S. der Vdfl. mit drei grausilbern umzogenen kleinen blinden Augenflecken unter dem Apex.
       Catarg. Gerlinda mihi. Bolivia.
     - bb. U. S. der Vdfl. mit einer unregelmässigen schwarzen Aussenrandslinie, die innen weiss eingefasst ist. (Nach Butler).
       Catarg. Mirabilis Butl. Peru.
2. Unterseite mit kastanienroter oder erdgelber Färbung.
   - a. Der Proximalteil der Vdfl. und ein feiner Costalsaum der Htfl. ist kastanienrot.
     Catarg. Helche mihi. Bolivia.
   - b. Zwischen den Medianen der Vdfl. liegt ein annähernd flaschenförmiger kastanienroter Fleck.
     Catarg. Asuba mihi. Bolivia.
   - c. Zwischen Mediana 1 und 2 der Vdfl. liegt ein runder Fleck.
     - aa. Dieser Fleck gross und lehmgelb.
       Catarg. Mena Gr. Smith. Bolivia.
     - bb. Dieser Fleck klein und kastanienrot.
       Catarg. Clethra mihi. Bolivia.

C. U. S der Htfl. mit einer breiten, mattsilbernen, distalen Doppelfleckenbinde.
Catarg. Lemur mihi. Brasilia meridionalis.

1. **Catargynnis Phoronea** (Pron. Ph.) Doubl. Hew. Gen. Diurn. Lep. Taf. 60, Fig. 1. 1851.
   Pron. Phoronea Hew. Trans. Ent. Soc. (3) I p. 14 No. 32. 1862.
   Daedalma Phoronea Butl. Cat. Satyr. p. 183 No. 7. 1868.
   Daedalma Phoronea Kirby Synon. Catal. Diurn. Lep. p. 108. 1871.

Die Autoren der Genera Diurna bilden nur die einfarbig braune

O. S. des ♂ ab und da in genanntem Werke die abgebildeten Arten nicht beschrieben werden, so erfahren wir von der U. S. überhaupt nichts. Die U. S. der Htfl. hat mit *Daedalma* Hew. i. sp. gar nichts zu tun, sondern ist von einer Zeichnungsanlage, die etwa derjenigen der von mir abgebildeten *Catarg. Gerlinda* oder *Helche* entspricht, nur dass das Braun, mit dem die Zeichnungen hergestellt sind, stark mit Lila durchtränkt ist und dass die gereihten distalen Augen ohne Pupille sind. Der Schnitt der Vdfl. und die gerundete, nicht ausgeschnittene Costa der Htfl. rücken die Art noch deutlicher von *Daedalma* ab. Das im Museum Staudinger befindliche ♀ (s. o.) ist grösser als der Mann, oberseits blasser braun, mit einem wischartigen weissen Costalfleck der Vdfl. Diese aus Venezuela beschriebene Art, (auch das ♀ im Museum Staudinger stammt daher) ist in den Sammlungen sehr selten geworden, vielleicht darum, weil in Venezuela, wenigstens in den östlichen Gebirgsgegenden des Landes, seit langer Zeit nicht wieder gesammelt wurde. Das Museum Staudinger enthält nur das ♀ und meine Sammlung besitzt die Art überhaupt nicht.

2. Catargynnis Ortruda nov. sp. mihi (Taf. II, fig. 11 Oberseite.)

Catargynnis speciei Phoronea Doubl. proxima, forma et magnitudine pari, maribus conformibus et omnino non diversis, femella tamen supra anticarum lata fascia distali coloris pallide lignei, subtus perinde conspicua, sed pallidiore et albida. Item supra posticarum parte apicali pallide lignea, extremo licio reliquae partis marginis externi robiginose rufescente.

Die Bolivianische Wiederholung der in Venezuela heimischen *Phoronea*. Das eine ♂ dieser Art aus Rio Songo in Bolivien, welches mir im Museum Staudinger vorliegt, gleicht oberseits vollständig dem in den Genera Diurna abgebildeten männlichen Stücke von *Phoronea*; und da die zwei im Mus. Staudinger aus Cillutincara vorhandenen ♀ ♀ von *Ortruda* mit dem einen eben dort vorhandenen ♀ von *Phoronea* unterseits soweit vollständig übereinstimmen, als die nach der U. S. durchschlagende Bindenzeichnung bei *Ortruda* dies zulässt, so ist mir der Schluss erlaubt, dass die ♂♂ beider Formen von gleicher Unterseite sein werden, so dass also die zwei in Rede stehenden Arten (oder Formen) im männlichen Geschlecht gar nicht und im weiblichen vorzugsweise auf den Vdfl., hier freilich sehr erheblich, von einander abweichen. Die gut getroffene Abbildung macht eine weitere Auseinandersetzung unnötig.

Die Typen befinden sich im Mus. Staudinger. Ein ♂ aus Rio Songo; zwei ♀ ♀ aus Cillutincara 3000 m (Beides Bolivien).

3. Catargynnis Gigas Godm. u. Salvin. Proc. Zool. Soc. 1877 p. 62 No. 7.

Biolog. Centrali-Americana Lepid. Rhop. I p. 110. Taf. 10, Fig. 8, 9.

Die grösste Art der Gattung, von vornehmer Erscheinung. Oberseits braun; ausgezeichnet durch die breite, glanzlos goldbraune Säumung der Htfl., die sich über mehr als den dritten Teil des Flügels ausdehnt. Durch diesen Rand ziehen die Adern braun nachgezogen hindurch und teilen ihn in Fächer ab. Die Vdfl. führen oberseits eine in gekrümmter Linie stehende Reihe von 5 submarginalen weissen Flecken. Die Unterseite mit ihren Silbercrystallen steht den Arten *Phaselis*, *Pholoe*, *Rogersi* äusserst nahe.

Die ausgezeichnete Art ist von den Autoren der Biologia Centrali-Americana aus den Hochgebirgen von Guatemala beschrieben worden und war bisher nur im Museum Salvin-Godman in zwei männlichen Stücken enthalten, von denen das eine aus Aceytuno nahe der Hauptstadt, das andere aus Purula gegeben wurde. (Sammler Rodriguez und Champion). Meine Sammlung enthält ausserdem 2 der von Salvin und Godman gegebenen Abbildung vollständig gleichende männliche Stücke aus dem hochgelegenen Pansamala in Guatemala (Sammler Baron von Türkheim jun.).

4. Catarg. Phaselis Hew. (Pron. Ph.) Trans. Ent. Soc. (3) Vol. I. p. 14 No. 34 tab. VI, fig. 37. 1862.

Butl. Cat. Sat. Br. Mus. p. 184 No. 8. 1868.

Staud. Exot. Tagf. I p. 235. 1888.

Catarg. Phaselis Var. **Argyritis** mihi.

Daedalma Phaselides Staud. i. coll.

Subtus posticarum colore fundali non robiginoso, sed obscurate fusco, maculis argenteis pluribus et splendidioribus.

Hewitson hat die ihm im Britischen Museum vorliegende Venezuelaform beschrieben und abgebildet. Zwei solche typische mit Venezuela bezeichnete Männchen sehe ich im Museum Staudinger. Zwei Männchen meiner Sammlung aus der Ostcordillere von Columbien (Umgegend von La Veja) und zwei von Kalbreyer in der Küstencordillere von Columbien gesammelte Männchen im Museum Staudinger, sowie ein ebendort befindliches, mit Columbien bezeichnetes, vom Männchen nicht wesentlich abweichendes Weibchen aus der Sommerschen Sammlung zeichnen sich nicht nur durch beträchtlichere Grösse aus, sondern sind auch im Bilde der Unterseite von den typischen Stücken um ein Geringes verschieden, jedoch nicht so, dass sich eine locale Form aus ihnen construieren liesse, zumal da ich im Berliner

Königlichen Museum Stücke sehe, die die kleinen Unterschiede beider Formen vermitteln. Dagegen ist aus Bolivien neuerdings eine Form bekannt geworden, die bei gleicher Grösse mit der typischen Form eine fast bis zum Braun der Vorderflügelunterseite verdüsterte Grundfärbung der U. S. der Hinterflügel zeigt, mit grösseren, glänzenderen und reichlicher gestreuten Silbernadeln. Dies ist die Varietät, die ich *Argyritis* nenne.

5. **Catarg. Pholoe** Staud. (Daed. Ph.) Exot. Tagf. 1888 p. 234 taf. 84.

Oxeoschistus Phalsi Gr. Smith Rhopal. exot. Bd. II Oxioschistus Taf. I fig. 1 und 2. 1900.

Zu den kleinsten in der Gattung gehörend, durch die kürzeren Vorderflügel mit steilerer Aussenrandslinie sofort von *Phaselis* Hew. abrückend. Zudem führt die braune Oberseite der Vdfl. eine submarginale Reihe von sechs goldbraunen Flecken, die genau die geschwungene Linie der fünf an gleicher Stelle stehenden weissen Flecken bei *Gigas* Salv. Godman einhalten. Die wie bei *Phaselis* ockerbraune Unterseite der Htfl. zeichnet sich durch die Kleinheit der spärlich eingesprengten Silbercrystalle aus. Gr. Smith beschrieb die schon beschriebene Art, die er von Staudinger kaufte, noch einmal, in der Meinung, dass der von Staudinger mitgegebene Name nur erst i. l. vorhanden wäre, wobei er offenbar den beigegebenen Zettel falsch entzifferte. *(Phalsi* für *Pholoe)* Ganz das Gleiche ist ihm mit seinem *Pedaliodes Lora* (Rhop. exot. Ped. III fig. 6. 1895) passiert, den Staudinger bereits als *Loca* publiciert hatte.

Gr. Smith lässt die Unterseite der Htfl. *Rogersi* ähnlich sein. Er hätte eben so gut *Phaselis* Hew. nennen können.

Staudinger erhielt die seltene Art aus der columbianischen Provinz Cauca. Wahrscheinlich entnahm er sie der gleichen umfangreichen Sendung, (es waren mehr als 30000 Tagschmetterlinge), aus welcher auch die zwei ♂♂ meiner Sammlung stammen und die Herr Ribbe sen. vor Jahren einmal in den Handel brachte. Die Falter waren am Westabhange des Tolimagebirgstockes an der Lehne der Berge nach dem tiefeinschneidenden Caucatale zu gesammelt und umfassten ausserordentlich viel wertvolles Material.

6. **Catarg. Rogersi** (Godm. und Salv. Proc. Zool. Soc. 1878 p. 267.

Biologia Centrali-Americana Lep. Rhop. I p. 110 Taf. IX fig. 1 und 2.

Von Grösse und Umrisss der columbianischen Form von *Phaselis* Hewitson, oberseits von demselben Braun, aber eine breite, submarginale Fleckenbinde von goldbrauner Färbung schmückt die Vorderflügel. Jeder dieser Flecken, mit Ausnahme des letzten zusammengeflossenen Teiles der Binde an der Costa, ist seinerseits wieder mit einem eingezeichneten braunen Mittelfleck versehen Die Zeichnung schlägt ein wenig verblasst nach unten durch und gibt der U. S. der Vdfl. ein etwas abweichendes Gepräge. Die U. S. der Htfl. dagegen ist, wie ich durch Vergleich im Mus. Staudinger feststellen konnte, von *Phaselis* Hew. nicht wohl zu unterscheiden.

Die typischen Stücke wurden aus Irazu in Costa Rica vom Sammler Rogers an das Museum Salvin und Godman gegeben und sind nach Rogers benannt worden. Unabhängig davon erhielt Staudinger ein ♂ ♀ der Art vom Vulcan von Chiriqui durch Trötsch; von ebendaher ein zweites von Ribbe sen. gesammeltes ♀. Diese zwei ♀ ♀ im Museum Staudinger zeigen die Flecken auf den Vdfl. besonders gross, im costalen Teile zur breiteren Binde zusammengeflossen als beim Männchen.

7. Catarg. Mirabilis (Oxeoschistus Mirabilis) Butler Ann. Nat. Hist. (4) XII p. 222. 1873.

Die Art, welche Butler eine „beautiful Species“ nennt, wurde vom Autor nach einem Stück beschrieben, das in der Whitely'schen Sendung aus Huasampilla in Peru enthalten war. Ich habe vergeblich versucht, die ausführliche Butlersche Beschreibung auf eine Art des mir vorliegenden Materials der Gattung *Catargynnis*, zu welcher Gattung sie zweifellos gehört, beziehen zu können und sie muss demnach wohl oder übel als besondere, mir in natura nicht bekannte Art bestehen bleiben. Butler giebt ihr den ungefähren Umriss von *Mygona Prochyta* Hew. Oberseits braun mit herrlichem grünen Schiller und schwarzen, blass schwefelgelb gescheckten Fransen. Die Vdfl. unterseits ausgezeichnet durch eine vom Apex am Aussenrande entlang ziehende, unregelmässige, schwarze Linie, die an der Innenseite weiss eingefasst ist. Diese Linie reicht an eine Reihe von drei an Grösse zunehmenden, schwarzen, blinden Augen, die innerseits von einem zweiteiligen, weissen, subcostalen Flecken begleitet werden. Zudem zwei oder drei augenförmige Fleckchen im Discus. Auf der olivbraunen U. S. der Htfl. wird das scharf markierte Mittelband beiderseits von verschwommenen Silberbändern eingefasst. Die schwarzen distalen Augen mit weisser Pupille und schuppiggelber Iris.

Peru. Huasampilla. Ein ♂ im Britischen Museum.

8. **Catarg. Loxo** Dognin (Oxeosch. Loxo). Le Naturaliste 1891 p. 132.

Pronophila Sagartia Gr. Smith Rhop. Exot. B. II Pronoph Taf. I, Fig. 2. 1900

Daedalma Bronza Weeks. Trans. Americ. Ent. Soc. XXVII p. 355. 1901.

Weeks Illustrat. of. Diurn. Lepid. with Descriptions p. 85 Plat. XXXV. 1905.

Durch die Schmalheit aller Flügel ausgezeichnet, die ziemlich scharf gezahnten Htfl. beim ♂ im analen Teile stark verengt, wodurch sie etwas Dreieckiges bekommen. Das Braun der (von Gr. Smith nicht abgebildeten) O. S. durch Bronzeglanz erhellt; auf den mit silberleuchtenden Nebelbinden durchzogenen, sehr blassfarbigen U. S. der Htfl. stehen die mit feinen, weissen Stichpunkten versehenen Augen des Distalteiles in einem zusammenhängenden bräunlichen Nebel, wodurch das ungefähre Bild einer verschwommenen distalen Binde entsteht, ähnlich wie bei der folgenden, von mir abgebildeten Art, nur dass bei *Loxo* das ganze Farbenbild ungleich verblasster ist, die Mittelbinde kaum aus der Grundfärbung hervortretend.

Dognin gab schon im Jahre 1891 eine kurze, wie es scheint, wenig beachtete Beschreibung (ohne Abbildung) der Art nach einem Stück aus Columbien im „Naturaliste." Gr. Smith beschrieb die Art, die er durch Staudinger aus Columbien erhielt, unter Beibehaltung des Staudinger'schen Museumsnamens zum zweiten Male als *Sagartia*. Weeks schliesslich giebt unter dem Namen *Bronza* eine sehr gute Abbildung, die vornehm in der Mitte einer leeren Seite schwimmt: nur schade, dass sie viel zu spät kommt. Er nennt bei seiner Erstbeschreibung als Vaterland Bolivien; bei Gelegenheit der Abbildung aber sagt er: „Hab. Bogotà district. Colombia." Letzteres ist richtig. Die drei ♂♂ im Museum Staudinger stammen aus Columbien und sind in der Küstencordillere von Kalbreyer gesammelt. Meine Sammlung besitzt drei ♂♂, die mir der verstorbene Bobisch vor langen Jahren, lange Zeit vor der Dognin'schen Publication, aus La Veja in der Cordillere von Bogotà einsendete und die sich seitdem namenlos in meiner Sammlung aufgehalten haben.

9. **Catarg. Ilsa** n. sp. mihi. (Taf. I, fig. 6. Unterseite.)

Catargynnis speciei antecedenti proxima, magnitudine et forma fere pari, posticis tamen obtusius dentatis, versus angulum analem aliquanto minus attenuatis (in mare).

Supra obscurius brunnea.

Subtus posticis non dilute pallescentibus, sed colore satiatis, nebulis fasciiformibus transversis non obsolete canescenti-argenteis, ut in specie Loxo Dognin, sed laete albo-argenteis, fascia discali multum obscura, hac tanto acriore utrimque termino, quanto colore albo-argenteo ab utraque parte includitur.

Die Abbildung macht eine weitere Beschreibung unnötig. Ich mache darauf aufmerksam, dass die Htfl. des ♂ etwas weniger in eine Spitze gezogen sind, als das bei der vorangehenden Art der Fall war. Auf der U. S. der Htfl. wird die blasse, mit silbernem Schimmer durchzogene Färbung von *Loxo* durch eine viel kräftigere Farbenauftragung ersetzt, namentlich ist die Discalbinde von gesättigtem Braun, und ihre Ränder heben sich gegen das sie von beiden Seiten einfassende Silberweiss in scharfer Saumlinie ab. Der ganze distale Teil ist verdüstert und die tiefbraunen distalen Augen stehen, braun umschleiert, mit kaum sichtbarer weisser Pupille auf dunklem Untergrunde. Das im übrigen nicht verschiedene ♀ ist breiter in den Flügeln, gerundet, die Htfl. nach dem Analteile zu nicht spitz geschnitten.

Die Typen dieser erst jetzt von mir publicierten Art aus der columbianischen Provinz Cauca, ein ♂ und ein ♀, befinden sich im Museum Staudinger. Sie sind sehr alt und stammen aus der Collection von Schenck.

10. Catarg. Gerlinda n. sp. mihi. (Taf. I. fig. 4. Unterseite.)
Daedalma Maera Staud. i. coll.

Catargynnis magnitudine speciei antecedentis, alis latioribus, posticis rotundatis, versus angulum analem in neutro sexu attenuatis.

Supra fusca unicolor, nitore permodico.

Posticae subtus nebulis brunneo-argenteis omnem aream alae fasciiformiter trameantibus variae, fascia discali obscura, item ordine oculorum distalium obscurorum subtiliter albo-pupillatorum, item limbo marginali latiusculo obscuro, hoc intus dentato. Item anticarum ocellis tribus minutis sub apice punctisque aliquibus submarginalibus obsoletissimis fuscis.

Auch hier macht die Abbildung ausführlichere Hinzufügungen überflüssig. Unterseits ist die Färbung der Vdfl. ein glanzlos mattes Braun, der Htfl. ein silbern durchleuchtetes Hellbraun, auf welches die gesättigt braunen Bänder und Augen aufgesetzt sind. Die silbernen, bindenartigen Teile des Flügels sehen dabei, von oben betrachtet, bräunlich-schmutzig und unscheinbar aus und erhalten den Glanz erst, wenn die Ebene des Flügels gegen das Licht geneigt wird. Von diesem Silberglanze hat auch der apicale Teil der Vdfl. einen mässigen Anteil abbekommen.

Type Coll. Thieme. Die Art ist in Bolivien zu Hause. Meine Sammlung enthält drei ♂♂ aus der bolivianischen Provinz Yungas de la Paz. Museum Staudinger besitzt je ein männliches Stück aus Locotal (2600 m), San Jacinto (2000 m), Cillutincara (3000 m), von Staudinger *Daedalma Maera* i. l. genannt.

11. Catarg. Helche nov. sp. mihi. (Taf. I, fig. 5. Unterseite.)

Paullo major quam quae species antecedit, anticis aliquanto protractioribus, posticis spinosius dentatis.

Supra splendide fusca unicolor.

Subtus parte proximali anticarum, item licio angusto costali posticarum, a basi ad mediam partem costae pertinente, castaneorufis. Posticarum colore fundali laetius argenteo, figuris earum et lineamentis a specie antecedente non multum diversis.

Der *Gerlinda* nicht fern stehend, auch im Umriss, nur grösser, mit längerer Costa der Vdfl., wodurch deren apicaler Teil vorgeschoben erscheint. Die Zahnung der Htfl. ist schärfer als bei *Gerlinda*, namentlich treten die Medianen scharf aus der Randlinie hervor.

Oben einfarbig glänzend bronzebraun, nicht so düster und glanzlos braun wie *Gerlinda*.

Unterseits ist der proximale Teil d. Vfl. kastanienrot gefärbt, nur der Teil am Innenrande bleibt düster. Ebenso ist die Costa der Htfl. von der Basis bis zu ihrer Mitte, anfänglich breit und deutlich, dann fein verlaufend kastanienrot gesäumt (die Abbildung bringt dies nicht zur Geltung). Diese kastanienrote Färbung trifft genau den Farbenton, welchen *Pedaliodes Hewitsoni* Staudinger, *Pronophila Cordillera* Westw., *Corades Cybele* Hew. an dem gleichen Teile des Flügels zeigen. Die Zeichnungsanlage ist der von *Gerlinda* sehr ähnlich, die Grundfärbung aber ist von lebhafterem Silbergrau, wodurch sich die discale Binde und die Randsäumung mit besonderer Deutlichkeit hervorhebt. Von der distalen Augenreihe sind hier die beiden zwischen Mediana 2 und U. R. gelegenen Augen nicht ausgefärbt (bei *Gerlinda* ist es nur das eine nicht zwischen Mediana 3 und U. R.).

Diese ausgezeichnete neue bolivianische Art ist in einem ♂ ♀ im Museum Staudinger vorhanden. Der ♂ stammt aus San Antonio in Bolivien (1800 m), das ♀ aus Cillutincara (3000 m).

12. Catarg. Asuba nov. sp. mihi. (Taf. I, fig. 3. Unterseite.)

Catargynnis magnitudine fere antecedentis, forma nulli praecedentium plane compar, sed proxime ad similitudinem

Gerlindae accedens, costa tamen anticarum longiore, posticis aliquanto planius dentatis.

Supra splendide fusca cum nitore cupri, area squamarum per discum anticarum magna, ramosa, valde conspicua.

Subtus anticis fuscis sine nitore, area magna costali subapicali tringulari atomis albo-argenteis nec non brunneo-castaneis mixtim varia; macula per medianas castaneo-rufa.

Posticarum fascia lata discali, serie distali oculorum subtiliter albo-pupillatorum non amplius quinque (anali gemino), limbo denique latiusculo marginali saturatius rufeolo-fuscis. Inter haec striis tribus transversis laete argenteis, una proximali recta abbreviata ante ipsam fasciam discalem, duabus reliquis ab utraque parte oculorum.

Oberseits durch gesättigtes Braun mit intensivem Kupferglanz ausgezeichnet. Auf den Vdfl. hebt sich ein düsterer, grosser Schuppenfleck deutlich vom glänzenden Braun des Untergrundes ab, der vom Innenrande aus bis gegen die Costa jede Vene in einem langen Strahl begleitet und so auf das Auge wie ein aufgepresstes Farnkrautblatt wirkt. Unterseits auf den Vdfl. an der Einzeichnung eines kastanienroten, entfernt flaschenförmigen Fleckens zwischen den Medianen leicht von jeder anderen Art zu unterscheiden. Die Htfl. mit drei leuchtenden, silbernen Querstreifen, parallel mit den dunklen rötlichbraunen Querbinden und Augen. Das Intervall zwischen Mediana 3 und Submediana trägt kein Auge.

Die ausgezeichnete Art ist in einem männlichen Stücke in meiner Sammlung vorhanden, welches von Garlepp in einer Höhe von 3000 m in der bolivianischen Provinz Yungas de la Paz erbeutet wurde.

13. Catarg. Mena (Pron. Mena) Gr. Smith Rhop. Exot. B. II p. 1 Pronoph. Plat. I. fig. 1. 1900.

Von Grösse und Umriss der grösseren Stücke von *Catarg. Phaselis* Hew., die Zahnung der Htfl. nicht eigentlich kürzer, aber gerundeter. Die von Gr. Smith nicht abgebildete Oberseite um eine Nuance lichter braun als bei *Phaselis*, bronzeschillernd. Unterseits sind die Vdfl. durch einen im Intervall von Mediana 2 und 3 von Vene zu Vene reichenden runden Fleck von orangegelblicher Farbe ausgezeichnet. Bei manchen Stücken steht ein ebenso gefärbtes Fleckchen noch in der Zelle an deren unterem Rande. Die blassbraunen Htfl. sind durch silberbraune Einzeichnungen etwas belebt, deren mässiger Glanz auch nur wieder bei Schrägung der Flügelfläche gegen das Licht zur Geltung kommt. Dieser matt braunsilberne

Schein überträgt sich auch auf den apicalen Teil der Vdfl. Die distale Augenreihe der Htfl. ist nur durch unsichere Verdunkelungen kaum angedeutet.

Gr. Smith beschreibt die Art aus Bolivien. Meine Sammlung enthält ein ♂ aus Yungas de la Paz (Bolivien). Im Museum Staudinger sehe ich drei ♂♂, bezeichnet mit San Jacinto (2000 m), San Antonio (1800 m), Cillutincara (3000 m). Zwei von diesen Stücken zeigen auf der U. S. der Vdfl. das erwähnte orangegelbe Fleckchen am Zellenrande.

14. Catarg. Clethra nov. sp. mihi. (Taf. III, fig. 24. Unterseite.)

Minor quam Catargynnis Mena Gr. Smith, anticis brevioribus, parte apicali earum vix protracta, posticis subrotundis, vix dentatis.

Supra fusca unicolor cum nitore, eo colore, quo ***Mena*** *Gr. Smith.*

Subtus fusca obscurior, parte apicali anticarum atomis canoargenteis subnitida. Macula parva rotunda castaneo-rufa inter medianam primam et alteram anticarum.

Posticis similiter obscure fuscis, partibus tamen costae propioribus splendore argenteo subnitidis. ***Fascia*** *discali nulla. Venis omnibus nigro colore imbutis et sic multum conspicuis; item nigris lineis in singulis intervallis venarum, de margine externo usque in propinquitatem cellae ascendentibus; item linea nigra longitudinali per mediam cellam. Scida minuta rufa basali in ipsa costa anticarum; item duabus maculis rufeolis minutis in basi posticarum.*

Der *Catarg. Mena* Gr. Smith einigermassen nahe stehend und nur dieser zu vergleichen. Etwas kleiner, in der Costa der Vdfl. kürzer und dadurch im apicalen Teile weniger ausgezogen. Htfl. rund geschnitten, kaum merklich gezahnt.

Oberseite einfarbig braun von derselben bronzeschillernden Farbennuance wie bei *Mena.*

U. S. der Vdfl. glanzlos düster braun, viel dunkler als bei *Mena*, nur ein breit quergeschnittener apicaler Teil ist mit grauen Atomen beworfen, die bei einer Schrägung des Flügels gegen das Licht silbernen Glanz erhalten. Ein kastanienroter Fleck zwischen der zweiten und dritten Mediane ist nur halb so gross wie der orangegelbe (lehmgelbe) Fleck bei *Mena* und kugelrund.

Die U. S. der Htfl. ist von ähnlich düsterem Braun wie die U. S. der Vdfl., aber auch hier schimmert die der Costa zugewendete Hälfte des Flügels von Mediana 2 und dem unteren Zellenrande an in gewisser Beleuchtung grau mit sehr geringem Silberglanze, wobei die silbergraue Farbe aussetzt und wie ungeschickt oder nachlässig übergeschmiert erscheint. Von einer discalen Querbinde zeigt der Flügel keine Spur; dagegen sind nicht nur alle Venen markiert schwarz nachgezogen, sondern in jedem Intervall der Venen steigt eine die Adern nachahmende schwarze Linie vom Aussenrande bis dicht vor dem Zellenrand auf und eine ähnliche Linie halbiert schliesslich der Länge nach die Zelle. (Dies an die Gattung *Actinote* Hb. erinnernd). Am Costalrande der Vdfl. liegt dicht an der Wurzel ein kurzer, roter Strahl und ebenso liegen dicht an der Wurzel der Htfl. zwei verloschene rote Fleckchen. (Dies ähnlich wie bei manchen Arten aus der Gattung *Heliconius* Latr.).

Peru. Die Typen, 2 ♂♂, befinden sich im Museum Staudinger· Das abgebildete Stück stammt aus Vilcanota (Prov. Cuzco. Garlepp). Ausserdem enthält die Sammlung noch ein zweites Stück, welches Thamm vor Jahren in den Bergen von Chanchamayo erbeutete. Beide Stücke sind beschädigt, weshalb ich auch nur eine besser erhaltene Hälfte abbilden lassen konnte.

15. Catarg. Lemur nov. sp. mihi. (Taf. II, fig. 15. Oberseite.)
(Daedalma (?) Fötterli Staud. i. coll.)

Catargynnis a caeteris in genere satis diversa, anticis oblongiusculis, margine integro, posticis subovatis, dentatis. Parve squamata, non tamen pellucida.

Supra lutea, brunneo-pallescens, hoc colore parum aequaliter inducto. Duplici ordine macularum distalium per alas omnes coloris pallide lignei.

Subtus fere ut supra, posticarum tamen maculis obsolete argenteis. Posticarum fundo minutissimis lineolis transversis striolato in similitudinem folii caduci. Praeterea posticarum fascia subargentea maculari a costa per mediam cellam ultra cellae marginem inferiorem.

Dünn beschuppt und zart, aber nicht durchsichtig, wie es beim ersten Anblick scheinen könnte. Im Färbungscharakter der O. S. an *Pararge Egerides* Staud. unserer Wälder erinnernd, aber noch etwas verblasster in der Grundfärbung, die Zeichnungen von demselben fahlen Holzgelb wie dort. Die innere Reihe dieser Fleckenzeichnungen auf den Htfl. sowie die Säumung der Zelle ebendort erscheint etwas gesättigter gelb als das Uebrige. Der Flügelrand ist im ganzen analen Teile der Htfl. fein matt rötlich gesäumt.

Die ebenso fahle U. S. bietet dieselben Färbungen und Zeichnungen wie die O. S., nur leuchten die Flecken auf den Htfl. im matten Silberschein. Zudem zieht auf den Htfl. eine unbestimmte Silberbinde, halb in Flecken aufgelöst, von der Costa vor deren Mitte quer durch die Mitte der Zelle bis über deren unteren Rand hinaus. Die braune Grundfärbung auf den Htfl. zwischen den Zeichnungen ist fein quergestrichelt und bietet so das Bild eines Fallaubblattes. Sie erinnert hierin an manche heller gefärbte Stücke von *Taggetis Ypthima* Hb. oder *Armillata* Butl., mit denen sie den Fundort teilt.

Type Museum Staudinger. 2 ♂♂ aus Petropolis in Süd-Brasilien (Rio de Janeiro), von Fötterle gesammelt.

* * *

Der nun folgenden Besprechung der Arten aus der Gattung *Oxeoschistus* Butl. gestatte ich mir einige einleitende Worte vorauszuschicken.

Butler hat im Jahre 1867 eine Aufteilung desjenigen grösseren Teiles der Gattung *Pronophila* Westwood vorgenommen (Annals and Magazine of Natural History London 1867 (3) p. 266—268), der nach dem vorhergegangenen Abzug der Gattungen *Daedalma* Hew. (1858) und *Lasiophila* Felder (1859) davon noch übrig geblieben war. Für die bei dieser Gelegenheit von ihm gegründete Gattung *Oxeoschistus* macht er auf die langgestreckte Zelle der Vdfl. aufmerksam, die er „ad apicem bifurcata" nennt. In der Tat reicht hier die Rücklaufader, die in der Gattung *Pedaliodes* Butl. ganz fehlt, in der Gattung *Gyrocheilos* Butl. nur kurz ist, bis in die Mitte der Zelle zurück und teilt damit den oberen Teil der Zelle in zwei Hälften, von denen, entsprechend der Bildung der Zelle, die obere schmal und am oberen Ende gespitzt, die untere etwas breiter und abgerundet sein muss. Röber (Schatz und Röber Famil. u. Gatt. d. Tagf. 1892) erwähnt diese Rücklaufader, die bei der in die oben erwähnte Butler'sche Arbeit eingefügten Textfigur deutlich zu sehen ist, auffallenderweise überhaupt nicht, wie auch die von ihm auf der Tafel gegebene Skelettfigur von *Oxeoschistus Simplex* keine Spur einer solchen zeigt. Er sagt ausdrücklich: „Die Unterschiede der Gattungen *Pronophila*, *Oxeoschistus*, *Lasiophila*, *Daedalma*, *Catargynnis* sind rein äusserlich." In diesem Umfange ist das nicht richtig, wenn auch sonst die Unterschiede zwischen *Oxeoschistus* und den übrigen Sippen der Gattung *Pronophila* Westw. allerdings hauptsächlich in den Zeichnungscharakteren liegen. Und in dieser Beziehung hat Butler bei seiner Aufteilung immer noch eine Anzahl verschiedener Typen in seiner Gattung *Oxeoschistus* bei einander gelassen, die sich heute deutlicher als zur Zeit der Butler'schen Arbeit als geschlossene Gruppen darstellen, weil die Zahl der benannten

Arten seitdem gewachsen ist.*) Es wird mir schliesslich erlaubt sein, diesen Gruppen Namen zu geben; ob wir dabei die Teile Genera oder Subgenera nennen wollen, darüber trete ich in einen Streit nicht ein.

Ich teile die Gattung *Oxeoschistus* Butl. in:

1. Die Prochytagruppe. Gattung *Mygona* mihi.
   Type Prochyta Hew.
   Diese Arten weichen am erheblichsten von den übrigen unter der Butler'schen Gattung *Oxeoschistus* zusammengefassten Formen ab und man darf sich wundern, dass die Geschlossenheit der Gruppe nicht schon vor mir erkannt worden ist.
2. Die Propyleagruppe. Gattung *Proboscis* mihi.
   Type Propylea Hew. (Eine Art).
3. Die Tauropolisgruppe. Gattung *Dioriste* mihi.
   Type Tauropolis Westw.
4. Die Opalinusgruppe. Gattung *Cheimas* mihi.
   Type Opalinus Staud. (Eine Art).
5. Die Puertagruppe. Gattung *Oxeoschistus* Butl.
   Type Puerta Westw.
   Der Butler'sche Name musste für diese letzte Gruppe aufgespart bleiben, weil *Puerta* wenigstens die kleine Priorität der früheren Nummer unter den sieben zuerst von Westwood in den Genera Diurna Lepidopterum aufgeführten *Pronophila*-Arten für sich hat.

* * *

V.

Gattung Mygona nov. gen. mihi.

Mygona Boisd. i. l. (ex parte.**)
Type Pronophila Prochyta Hw.

Genus inter genera Lasiophila Felder et Oxeoschistus Butl. medium. Differt ab utroque genere costa anticarum longiore

---

*) Butler selbst fügt l. c. bei Aufzählung der Arten seiner Gattung *Oxeoschistus* sowohl zu *O. Hilarus* Bates als auch zu *O. Tauropolis* Hew. und Westw., die ihm beide in natura bekannt waren, ein Fragezeichen hinzu; doch wohl nur, weil sie ihm den übrigen Arten wenig homogen zu sein schienen. Bei *Hilarus* nun freilich scheint mir die Abweichung vom Puertatypus gering. Er hätte das zweite Fragezeichen lieber zu *Prochyta* setzen sollen.

**) Ich ersehe aus den Genera Diurna Lepidopterum, dass Boisduval die Arten, welche Westwood unter dem Gattungsbegriff *Pronophila* *ideoque parte apicali anticarum leniter extrorsum protracta. Differt a genere Lasiophila Felder costa posticarum non excisa. Differt a reliquo genere Oxeoschistus Butl. posticarum mediana altera formata in dentem robustiorem, quam qui est in reliquo genere Oxeoschistus Butl. Subtus alarum posticarum notis omnibus fere eisdem, quae sunt in genere Lasiophila, nusquam in reliquo genere Oxeoschistus Butl.*

Die folgenden fünf Arten bilden ohne Zweifel eine in sich geschlossene Gruppe, die eine natürliche Brücke von *Lasiophila* Felder zu *Oxeoschistus* Butl. hinüberbaut. Ihre Eigenart ist z. T. schon früher gesehen worden, ohne dass Consequenzen daraus gezogen worden wären. Staudinger (Exot. Tagf. I, p. 234. 1888. Vergl. Verh. Bot. Zool. Ges. Wien XXV p. 107 1875) sieht die Uebereinstimmung der Unterseiten von *Mygona Irmina* Doubl. und *Thammi* Staud., findet aber einen grossen Unterschied im Bilde der Oberseiten, welcher Unterschied so gross nicht wäre, wenn Staudinger lieber *Prochyta* Hew. zum Vergleich mit seiner *Thammi* herangezogen hätte, welche *Prochyta* doch ihrerseits wieder der Erscheinungsform von *Irmina* erst zu Grunde liegt. Dies erkannte Hewitson, wenn er bei seiner Erstbeschreibung von *Prochyta* sagt: „This is probably only a variety of Irmina."

Zunächst sind die Arten, die ich zur Gattung *Mygona* zusammenstelle, bei aller Aehnlichkeit der Unterseite doch von *Lasiophila* Felder reichlich verschieden. Ihnen fehlt der Ausschnitt an der Costa der Htfl. gänzlich, sie sind grösser, massiver, von längerer Costa der Vdfl. und der apicale Teil der Vdfl. ist über die Linie des Aussenrandes vorgeschoben. Nach der anderen Richtung, d. h. nach den anderen Gruppen der Gattung *Oxeoschistus* Butl. hinüber, sind Unterschiede nach den Befunden der Form nicht ebenso leicht herzustellen und ich kann in dieser Hinsicht nur auf die schon erwähnte Verlängerung des apicalen Teiles der Vdfl. und den gerundeten, derberen Zahn im Auslauf der zweiten Mediane der Htfl. hinweisen, wie er in dieser Weise bei *Oxeoschistus* sonst nicht wiederkehrt. (Eher in der *Zapatoza*-Gruppe von *Lasiophila).* Um so deutlicher spricht der Zeichnungscharakter der Unterseite der Htfl. für die Zusammengehörigkeit der Arten. Hier zeigen die Arten sämtlich

---

zusammengefasst hat, noch vor Westwood in seiner Sammlung mit dem Gattungsnamen *Mygona* belegt hatte, während Doubleday sie, ebenfalls i. l., *Pronophila* nannte. So gern nun sonst die Autoren der Genera Diurna sich der Boisduval'schen Namen i. l. bedienen, so musste doch in diesem Falle Boisduval hinter Doubleday zurückstehen. Ich nehme die Gelegenheit wahr, den Boisduval'schen Gattungsnamen wieder in die entomologische Literatur einzuführen.

nicht nur eine ganz nahe Verwandtschaft mit *Lasiophila* Felder, sondern geben auch untereinander ein Bild grosser Uebereinstimmung. Man wende den Glaskasten um und man wird die Arten kaum noch voneinanderhalten können. Die Zeichnungen, namentlich auf der U. S. der Htfl., sind zwar weniger markiert als bei *Lasiophila*, aber weder die zur Krücke geteilte discale Binde noch die eigenartig gebildeten weissen Submarginalflecken fehlen (s. oben bei *Lasiophila)*. Der Fleck zwischen der zweiten und dritten Mediana ist gross und deutlich nieren- oder schraubenzwingenförmig (von der Gestalt des Flugsamens vom Ahorn, wie ich oben sagte), der andere zwischen der ersten und zweiten Mediane ist in drei triangular gestellte Fleckchen aufgelöst, aber nicht immer deutlich oder vollständig vorhanden. (Bei *Irmina* fehlt er mitunter ganz). Hierzu kommen als eigenster Besitz der Gattung drei kastanienrote submarginale Flecke auf der U. S. der Vdfl. zwischen dem Innenrande und der dritten Mediane, die nie ganz fehlen, wenn sie auch mitunter *(Irmina)* sehr verblasst sind.

Uebersicht über die bekannten Arten.

I. Oberseite ohne Weiss.
  1. Oberseite einfarbig braun, nur etwas durch das Durchschlagen der unterseitigen Zeichnungen verschmutzt.
     Myg. Prochyta Hew. Bolivia.
  2. Oberseite mit schwarzbrauner und kastanienroter (kastanienbrauner) Färbung.
     a. Grundfärbung düster, Fleckungen wenig erkennbar. Die distale Verdunkelung der O. S. der Vdfl. reicht einwärts bis zur Hälfte der Zelle.
        Myg. Chyprota Gr. Smidt. Peru.
     b. Grundfärbung lebhaft, Fleckungen deutlich. Die distale Verdunkelung der O. S. der Vdfl. reicht einwärts kaum bis in das obere Ende der Zelle.
        Myg. Thammi Staud. Peru.
     c. Grundfärbung gleichfarbig dunkelbraun. Nur der anale Teil der Htfl. breit mahagonirot.
        Myg. Poeania Hew. Ecuador.

II. Oberseite mit weiss.
  Ein grosser milchweisser, nach aussen gekerbter Fleck steht im distalen Teile der Htfl.
     Myg. Irmina Doubl. Hew.
     Venezuela. Colombia.

1. Mygona Prochyta Hew. (Pron. Pr.) Trans. Ent. Soc. (3) Vol. I p. 13 No. 29 Taf. 6 fig. 39. 1862.

Oxeoschistus Erebus Staud. i. l.

Oxeoschistus Prochyta Butler. Ann. Nat. Hist. (3) Vol. XX p. 268 No. 6. 1867.

Oxeoschistus Prochyta Butl. Catal. Satyr. Br. Mus. p. 181 No. 8. 1868.

Oxeoschistus Erebus Gr. Smith Rhop. Exot. B. II *Oxeosch.* Taf. I, fig. 6. 1900.

Grösse wie bei *Irmina*, eher etwas grösser. Die Färbungen oder Zeichnungen der U. S. schlagen ein Unmerkliches nach der einfarbig braunen O. S. durch und geben ihr etwas Schmutziges. In dieser Weise erscheint der apicale Teil der Vdfl. ausgefahlt, indem sich der silbergraue Dreiecksfleck der U. S. oberseits bemerklich macht. Ebenso kommen die silbernen submarginalen Hakenflecken der U. S. der Htfl. oberseits bei günstiger Beleuchtung in einem leichten grauen Farbenreflex zu unsicherer Erscheinung.

Im Museum Staudinger sehe ich auch ein ♀ von *Prochyta* aus San Antonio in Bolivien, im allgemeinen dem ♀ von *Irmina* analog aber von noch auffallenderer Erscheinung. Es ist besonders gross, die Medianen der Htfl. treten zu roten Zapfen hervor; auf den Vdfl. sind oberseits zwei rötlich graue Flecken zwischen den Medianen sichtbar, ähnlich wie bei *Irmina* ♀, nur sind bei *Prochyta* die Flecken deutlicher. Vor dem Apex liegt ebenda an der Costa ein grosser schmutziger weisser Dreiecksfleck, auch dieser deutlicher als bei *Irmina*.

Gr. Smith vergleicht l. c. die U. S. von *Prochyta* mit *Chyprota* Gr. Smith und findet Unterschiede. *Prochyta* steht aber unterseits der *Irmina* näher als der *Chyprota*.

Staudinger vertrieb die Art ehedem lange Zeit als *Oxeoschistus Erebus* i. l. Unter diesem Namen hat dann Gr. Smith im Jahre 1900 die Art neu beschrieben. ohne die Hewitson'sche Publication zu beachten.

Die Art scheint auf Bolivien beschränkt zu sein. Von dort (Yungas de la Paz) stammen auch die Stücke meiner Sammlung.

2. Mygona Chyprota Gr. Smith (Ox. Ch.) Rhop. Exot. B. II, Oxeosch. Taf. I, fig. 4 und 5. 1900.

Oxeoschistus Chyprota Staud. i. l.

Kleiner als die vorangehende Art. Hält in ihrem Farbenbilde zwischen *Prochyta* Hew. und *Thammi* Staud. die Mitte, näher indess zu *Thammi* als zu *Prochyta* gehörend. Durch den fahlen Dreiecksfleck an der Costa vor dem Apex auf der O. S. der Vdfl., indem auch hier wieder das Silberweiss der U. S. schmutzig nach der O. S. durchschlägt, wiederholt sie *Prochyta*, im übrigen stellt sie sich als eine stark verdüsterte *Thammi* dar mit derselben Zeichnung der O. S., nur dass diese Zeichnung nicht so deutlich in die Augen fällt wie es bei *Thammi* der Fall ist. Auch nimmt der verdüsterte Distalteil der Vdfl. bei *Chyprota* einen breiteren Raum ein als bei *Thammi.*

Die Abbildung bei Gr. Smith l. c. ist zu farbig. Die zwei Stücke meiner Sammlung sowohl wie die Stücke, die ich im Museum Staudinger vergleichen durfte, zeigen nur düster verloschene Färbung.

Cuzco, Peru (Gr. Sm.). Im Museum Staudinger Stücke (nur ♂♂) aus Callanga und Vilcanota (Peru), 2 ♂♂ meiner Sammlung aus Cuzco.

3. Mygona Thammi Staud. (Ox. Th.) Verh. Zool. Bot. Ges. Wien XXV p. 107 No 18. 1875.
Abbildung: Staud. Exot. Tagf. p. 234 Taf 84. 1888.
Oxeoschistus Lasiophilus Staud. i. l. (olim).

Eine farbenreichere Wiederholung der *Chyprota* Gr. Sm. ohne den fahlen Costalfleck vor dem Apex auf der O. S. der Vdfl., den die beiden vorangehenden Arten führen, von gesättigterem Braun und klarem Kastanienrot, namentlich auf den Htfl. Bei dieser Art wiederholt sich deutlicher als bei der vorangehenden das Farbenbild der Zapatozagruppe in der Gattung *Lasiophila.* (Deshalb *Oxeoschistus Lasiophilus* Staud. i. l. olim).

Aus Peru. Das Museum Staudinger besitzt von dieser neuerdings dort zu *Lasiophila* gestellten Art ebenfalls wieder nur ♂♂, die ehedem von Thamm in den Cejas-Bergen (3—5000 m) am Chanchamayoflusse gesammelt wurden. Meine Sammlung enthält sechs von jenen Typen nicht verschiedene ♂♂ aus Cushi in Peru. (Provinz Huanuco 1820 m. Sammler Ahrons)

4. Mygona Poeania Hew. (Pron. P.) Trans. Ent. Soc. 1870 p. 158. Hew. Exot. Butterfl. V Pron. Taf. 6, fig 37. 1872.

Wieder den vorangehenden Arten in Grösse, Umriss und Zeichnung der U. S. gleichend und nur durch die Färbung der O. S. verschieden. Diese ist von einfarbigen Braun, nur die hintere Hälfte der Htfl. ist bis über die dritte Mediane hinaus braunrot (mehr mahagoni- als kastanienrot) gefärbt. In dieser braunroten Area zwischen den Medianen je eine feine, in ihrer Mitte etwas verdickte dunkle Querinie. Dieser Saum bedeutet die innere Umfassungslinie eines durch das Rot aufgesogenen Randsaumes.

Auch *Poeania* ist im Museum Staudinger in die Gattung *Lasiophila* Felder gestellt worden.

Die Art wurde von Hewitson aus Ecuador beschrieben (St. Rosario. Villagomes) und ist in den Sammlungen selten. Museum Staudinger enthält zwei ältere männliche Stücke, die ehedem von Buckley in Ecuador gefunden wurden. Das Berliner Königl. Museum besitzt 1 ♂, welcher aus Coll. Maassen stammt.

5. **Mygona Irmina** Doubl. Hew. (Pron. Irm.) Gen. Diurn. Lep. Taf. 60, fig. 2. 1851 (♂).
  - Satyrus Sebera Moritz i. l.
  - Pronophila Irmina Herr. Schäff. Exot. Schmett. fig. 85, 86. 1851—58 (♀).
  - Pronophila Irmina Hew. Trans. Ent. Soc. (3) I p. 14 No. 30. 1862.
  - Oxeoschistus Irmina Butler Ann. Nat. Hist. (3) Vol. XX p. 268 No. 7. 1867.
  - Oxeoschistus Irmina Butl. Catal. Satyr. Br. Mus. p. 181 No. 9. 1968.
  - Oxeoschistus Irmina Butl. Ann. and Mag. Nat. Hist. (4) XII p. 218. 1873.
  - Oxeoschistus Irmina Staud. Exot. Tagf. p. 234. 1888.

Der grosse weisse, nur oberseitige, nach unten und aussen stumpf gefingerte Distalfleck*) der Htfl. ist genau von derselben eigenartigen Erscheinung wie die ebenfalls nur oberseitigen Milchflecken bei *Lasiophila Cirta* Felder und *Piscina* mihi auch. Er erscheint auf eine *Mygona Prochyta* Hew. wie nachträglich aufgeschmiert. Denn mit *Prochyta* stimmt alles Uebrige so sehr überein, dass Hewitson (Trans. Ent. Soc. (3) Vol. I p. 13 1862) von der Möglichkeit sprechen konnte, dass *Prochyta* nur Varietät von *Irmina* wäre.

Moritz brachte zuerst die schöne Art aus Venezuela zu uns und gab sie als *Satyrus Sebera* in den Handel. In den Genera Diurna Lepidopterum, wo ein sehr kleines ♂ abgebildet wird, ist der Name *Irmina* festgelegt worden, nachdem er vorher schon Doubleday'scher Sammlungsname gewesen war. Herrich-Schäffer bildet das ♀ ab, ohne das Geschlecht dabei zu erwähnen. Ganz so farbig, wie auf dieser Abbildung, sind die ♀♀ nicht, namentlich ist bei ihnen von dem weiss und roten Costalflecken auf der O. S. der Vdfl., den H. Schäffer seiner Figur deutlich giebt, in Wirklichkeit wenig zu

---

*) Er erinnert im äusseren Teile seiner Umrisslinie an den gelben Discalflecken auf den Vdfl. von *Meganostoma Cesonia* Stoll, wegen welcher Zeichnung letztgenannte Art von den Amerikanern „das Affengesicht“ genannt wird.

sehen; nur der silberbraune Dreieckfleck der U. S. schlägt hier grau verloschen ziemlich deutlich zur Oberseite durch. Der äusserste Saum im analen Teile der Htfl. erscheint beim ♀ rot.

Von den 13 Stücken meiner Sammlung (11 ♂♂, 2 ♀♀) stammen 11 aus der Cordillere von Bogotà (la Veja), 2 aus Merida in Venezuela. Auch die Stücke im Museum Staudinger sind ausschliesslich aus Venezuela und Columbien.

VI.

Gattung Proboscis mihi

Type Pronophila Propylea Hew.

Genus et generi Lasiophila Felder et generi Mygona mihi cognatum, forma tamen anticarum et pictura superna posticarum ab utroque genere divisum. Apice anticarum protracto, in obtusam cuspidem elongato. Costa posticarum excisa ut in genere Lasiophila Felder; harum dente eo, qui fit ex mediana altera, caeteris robustiore. Subtus signis et coloribus omnibus ad genus Mygona aliquanto propius quam ad genus Lasiophila accedens

Ich gründe die Gattung auf *Pronophila Propylea* Hew., eine Art, die nach meinem Urteil weder bei *Lasiophila* noch bei *Mygona* Unterkunft finden kann, sondern die bis jetzt isoliert dasteht. Zur Gattung *Mygona* mihi lässt sich *Propylea* Hew. wegen der ausgeschnittenen Costa der Htfl. nicht bringen; und von *Lasiophila* Felder wird sie durch den stark vorgezogenen, etwas nach unten gekrümmten und in eine stumpfe Spitze ausgezogenen Apex der Vdfl. und den näher zu *Mygona* mihi als zu *Lasiophila* Felder gehörenden Zeichnungscharakter der gesammten Unterseite geschieden.

1. **Proboscis Propylea** Hew. (Pron. Pr.) Ex. Buttfl. II. Pron. Taf. 1 Fig. 5, 6. 1857.
   Hew. Trans. Ent. Soc. (3) I p. 14 No. 33. 1862.
   Oxeoschistus Propylea Butl. Catal. Satyr. Br. M. p. 180. No. 6. 1868.

Die Htfl. zeigen oberseits einen roten Randsaum vom analen Teile bis über die Mitte des Aussenrandes und in ihrem ganzen distalen Teile zwei Reihen etwas unregelmässig gestellter und geformter Flecke von derselben Farbe.

Colombia. Die offenbar seltene Art ist mir nur aus der Hewitson'schen Abbildung bekannt.

* * *

Man könnte versucht sein *Pronophila Orsedice* Hew. (Ent. Monthl. Mag. XIV p. 227. 1878) in diese Gattung herüberzunehmen, wie Hewitson l. c. in der Tat genannte Art zu seiner *Propylea* nahe herangerückt wissen will („Very different in form from any other species, but most nearly allied to *Propylea*"). *Orsedice* erinnert allerdings dadurch an die Gattung *Proboscis* mihi, dass sie ebenfalls eine, wenn auch nur leichte Einbiegung der Costa der Htfl. zeigt. Trotzdem kann ich mich nicht entschliessen, dieses so wesentlich andere Geschöpf mit *Propylea* zu einer Gattung zu vereinigen, urteile vielmehr, dass *Orsedice*, wenn wir nicht abermals eine neue Gattung (Subspecies) auf sie begründen wollen, der Gattung *Drucina* Butl. unterzustellen sein wird, wohin ich sie im Museum Staudinger gestellt sehe und wohin sie nicht zuletzt auch durch den Charakter der Mittelbinde auf der Unterseite der Htfl. gewiesen wird.

Zu dieser von Hewitson in seiner letzten Arbeit beschriebenen, aber bisher nirgends abgebildeten *Orsedice* ist nun neuerdings durch den Sammelfleiss des Herrn Garlepp eine zweite Form hinzugetreten, die sich in einem Stücke aus Bolivien in meiner Sammlung befindet und die ich ausserdem in zwei Exemplaren aus Bolivien und Peru im Museum Staudinger wiederfinde (neben einem einzigen, ehedem von Buckley in Ecuador gesammelten typischen Stücke der Art). Diese neue locale Rasse, die ich *Astoreth* nenne, ist von der typischen *Orsedice* Hew. nicht unwesentlich verschieden. Während nämlich Hewitson von seiner *Orsedice* sagt: „Both wings (oberseits) with a rufous spot in the cell, both crossed beyond the middle by two macular bands of rufous spots," zeigt die genannte neue Form meiner Sammlung oberseits die Vdfl. ganz braun und zudem führen die Htfl. wohl die zwei Fleckenbinden im Distalteil auch, die *Orsedice* typ. führt, aber ihnen fehlen die roten Flecken am Aussenrande, von denen Hewitson spricht und die ich bei dem Stück im Museum Staudinger durch einen rötlichen Saum ersetzt sehe, so dass also die typische *Orsedice* Hew. bedeutend farbiger in's Auge fällt, als die neue Form, von der ich spreche. Es liegen uns somit zwei gut getrennte locale Rassen vor, die eine aus Ecuador*), die andere aus Peru und Bolivien. Letztere stellt sich so dar:

Drucina Orsedice Hew., Var. **Astoreth** mihi. (Taf. II, fig. 16 Oberseite).

A Drucina Orsedice typica diversa his notis: Supra anticis unicoloribus, posticarum punctis rufis marginalibus nullis. Subtus eodem adspectu, quo Orsedice typica Hew.

Type Coll. Thieme, aus der Prov. Yungas de la Paz, Bolivien. Zwei Stücke im Museum Staudinger, bezeichnet mit Illimani (Bolivien) und Vilcanota (Peru).

Ich bemerke, dass die drei submarginalen braunen Kugelflecke auf der O. S. der Vdfl., die bei der typischen Form die queroblongen roten

---

* Während des Druckes der Arbeit bekam meine Sammlung eine typische Orsedice Hew. aus Huancabamba im nördlichsten Peru (10000'), wonach das im Text Gesagte zu rectificieren sein wird.

Flecke halbieren und die in beiden Formen auf der blass kastanienroten U. S. der Vdfl. in den Intervallen zwischen der Submediana und der dritten Mediana deutlicher zur Erscheinung kommen, sich bei *Astoreth* mihi im Braun der O. S. ebenfalls als drei kleine dunklere Flecke, aber hier nur äusserst verloschen und wenig sichtbar, andeuten. Im Uebrigen erinnert bei beiden Formen die ganze U. S. mit ihrem verfärbt rötlich braunen Farbentone und den undeutlichen Zeichnungen darauf an *Cheimas Opalinus* Staud. Die discale, wenig markierte Binde der Htfl. aber ist nach aussen über die Zelle hinweg in ein spitzes Knie vorgezogen; dies ähnlich wie bei *Drucina Leonata* Butl. und deutlicher bei *Druc. Championi* Godm. Salv.

Von *Orsedice* Hew. existiert, wie gesagt, noch kein Bild. Ich glaubte darum die Abbildung wenigstens von *Astoreth* mihi hier geben zu sollen, welche Form mir aus meiner Sammlung zur Hand ist.

Die Gattung *Drucina* Butl. wird also im Catalog der Zukunft, zu dem meine kleinen Arbeiten gern beitragen möchten, vier Arten und eine Varietät enthalten müssen und sich so vorzuführen haben:

Gattung Drucina Butl.

Butl. Cist. Ent. IV p. 72. 1872.
Godm. Salv. Biolog. Centrali-Americ. Lepid. Rhop. 1, p. 112.

1. *Druc. Leonata* Butl. Cist. Ent. IV. l. c. 1872.
   Lep. Exot. p. 137 Pl. XLIX, fig. 5. 1873.
   Butl. und Druce P. Z. S. p: 338. No. 90. 1874.
   Staud. Exot. Schm. p. 235, Taf. 84. 1888.
   Costa Rica (Irazu, Rio Sucio) Panamà.
   (Vulcan von Chiriqui).
2. *Druc. Championi* Godm. Salv. Biolog. Centrali-Americ. Lepid. Rhop. I, p. 113.
   Abbildung ibid. Suppl. Taf. 107, fig. 15, 16. ♂.
   Guatemala: Cerro Zunil.
3. *Druc. Venerata* Butl. (Pron. Ven.) Ann. Nat. Hist. (4) XII p. 223 No. 18. 1873.
   Staudinger Exot. Schm. p. 235 Taf. 85. 1888*).
4. *Druc. Orsedice* Hew. (Pron. O.) Entom. Monthl. Mag. XIV. p. 226. 1878.
   Pron. Orsedica in indice voluminis (per errorem).
   Ecuador (Coll. Hewitson. Coll. Staudinger).
   - a. *Druc. Orsedice* Hew. Var. *Astoreth* mihi.
     Bolivia (Prov. Yungas de la Paz). Peru (Prov. Cuzco).
     Type Coll. Thieme.

---

*) Auch Staudinger bildet, Butler folgend, die Art unter dem Gattungsnamen Pronophila ab. Ich zweifle aber keinen Augenblick, dass sie, wie es übrigens Staudinger in späterer Zeit selbst schon getan hat, zu Drucina gezogen werden muss.

VII.

Gattung Dioriste mihi.

Type Pronophila Tauropolis Westw.

Genus generi Oxeoschistus Butl. proximum. Supra colore fusco, maculis magnis lacteis aut niveis. Subtus posticarum fascia lata distali lactea aut nivea, seriem oculorum submarginalium in se continente; aliter atque in reliquo genere Oxeoschistus Butl.

Uebersicht über die bekannten Arten:

I. Oberseits auf allen Flügeln milchgelbe Flecken.

1. Die Vdfl. oberseits mit einer Reihe von 4 submarginalen Fleckenpunkten, ohne Punkte im Apex dahinter.

Dior. Tauropolis Westw. Guatemala.

2. Die Vdfl. oberseits mit einer Reihe von 4 bis 5 submarginalen Fleckenpunkten und mit zwei feinen Punkten im Apex dahinter.

Dior. Cothon. Salv. Chiriqui.

II. Oberseits nur die Vdfl. mit milchgelben Flecken, die Htfl. mit ausgedehntem ziegelroten Discalfleck.

Dior. Cothonides Gr. Smith. Chiriqui.

III. Oberseits die Vdfl. einfarbig, die Htfl. mit einem schneeweissen Fleck.

1. Der weisse Fleck ist rein, ohne aufgesetzte Zeichnung.

Dior. Leucospilos Staud. Peru.

2. In den weissen Fleck ist ein brauner Kugelschatten hineingezeichnet.

Dior. Pugil mihi. Bolivia.

---

1. Dioriste Tauropolis Doubl. u. Hew. (Pron. Taur.) Gen. Diurn. Lepid. Taf. 66. Fig. 1. 1851.

Hew. Trans Ent. Soc. (3) Vol. I. p. 14. No. 31. 1862.

Pronoph. Laetifica Bates Ent. Monthl. Mag. I. p. 164. No. 68. 1864.

Pronoph. Tauropolis Bates Ent. Monthl. Mag. III. p. 157. 1866.

Butl. Catal. Satyr. Br. Mus. p. 180. No. 7. 1868.

Oxeoschistus Taur. Godman-Salvin. Biolog. Centrali-American. Lepid Rhop I. p. 108.

Die ausgezeichnete Art ist leicht kenntlich oberseits an dem grossen sahnengelben, nach aussen scharf gezackten Fleck im Discus der Htfl., zu welchem ein zweiter, von der ersten Mediana durchzogener und dadurch undeutlich zweiteiliger Fleck von gleicher Farbe auf den Vdfl. hinzukommt. Auf den Vdfl. ausserdem ein kleiner zweiteiliger Costalfleck und vier submarginale Punktfleke von derselben Farbe. Die Htfl. sind unterseits im distalen Teile von einem ebenfalls gelbweissen, in seiner oberen Hälfte stark ausgezackten breiten Bande durchzogen, in welches wieder ein schmaler brauner Schattenstreifen eingezeichnet ist, in welchem dann die gereihten Augen stehen.

Als Vaterland wird von den ersten Beschreibern Mexico genannt. Mexicanische Stücke werden in der Biologia Centrali-Americana (Suppl. p. 662) aus Cuersta de Misantla (Trujillo), Jalapa (Coll. Schauss), Orizaba (Elwers) genannt. Von da verbreitet sich die Art südwärts über Guatemala bis Nicaragua, wie es die fleissige Angabe der Fundorte ergiebt, die in der Biologia von Godman u. Salvin verzeichnet stehen. Dagegen wird die Angabe van Pattens, dass die Art auch in Costa Rica vorkomme, wo sie vielmehr durch die folgende Art ersetzt wird, mit Recht von Godman u. Salvin in Zweifel gezogen. Eichenwaldungen in bedeutender Höhe der Berge sind der eigentliche Aufenthalt der schönen Art.

2. Dioriste Cothon (Oxeosch. Coth) Godm. u. Salv, Ann. u. Mag. Nat. Hist. (4) VII. p. 413. No. 37. 1871.

Butler u. Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1874. p. 338 No. 89.

Godman u. Salvin Biologia Centrali-American. Lepid. Rhop. I. p. 108. Tàf. X. Fig. 10. 11.

Staudinger Exot. Tagf. p. 234. Taf. 84. 1888.

Cothon ist der vorigen Art so nahestehend, dass Staudinger in der Art nur eine locale Form von *Tauropolis* vermutet. Die Unterschiede sind aber charakteristisch und constant und ich lasse *Cothon* mit Salvin-Godman als selbständige Art neben *Tauropolis* bestehen. Immer treten bei *Cothon* noch zwei feine Punkte im Apex der Vdfl. auf, die bei *Tauropolis* fehlen; und der Fleck im Discus der Htfl. ist bei *Cothon* länger nach unten geführt, seine dem Aussenrande zugewendete Seite weniger tief ausgebuchtet (weniger scharf dornig ausgezogen) als bei *Tauropolis*. Auf der U. S. der Htfl. ist die gelbe Distalbinde in ihrem oberen Teile wohl doppelt so breit wie bei *Tauropolis*, seitlich weniger in Dornen ausgezogen als dort.

Ersetzt in den Bergen von Costa Rica und namentlich auf dem Vulcan von Chiriqui die nördlichere *Tauropolis* Doubl. Hew. und ist nach Salvin-Godman, die sie reichlich zugesendet erhielten. dort nicht eben selten.

Meine Sammlung besitzt Stücke vom Vulcan von Chiriqui.

3. Dioriste Cothonides (Ox. Cothonid.) Gr. Smith Ann. and Mag. of Nat. Hist. (6) Vol. XVIII p. 241. Sept. 1896.
Gr. Smith Rhop. exot. Bd. II. Oxeoschistus Taf. I. Fig. 3. 1900.

Vdfl. wie bei *Cothon* Salvin, auch mit den beiden Punkten im Apex, zu denen sich beim Weibchen noch ein dritter gesellt. Aber die Htfl. tragen einen grösseren, bis in den analen Teil über das anale Auge hinaus sich erstreckenden, licht ziegelroten Fleck. Dieser Fleck ist nach aussen ebenso gerandet wie der Fleck bei *Cothon*, nach innen aber nur schwach gegen die bräunliche Farbe des proximalen Teiles abgesetzt und in seinem unteren Teile am Innenrande sogar in die bräunliche Grundfärbung wolkig hineingeführt.

Gr. Smith unterlässt es zu erwähnen, dass die Htfl. von *Cothonides* schärfer ausgezahnt sind, als die von *Cothon*. Schon hierdurch kennzeichnet sich *Cothonides* als gute Art.

Gr. Smith bekam ein ♂ und zwei ♀♀ durch Unterwood aus Cartago in Costa Rica und hielt die Stücke anfänglich, wie er selbst erzählt, irrtümlich für das zweite Geschlecht von *Cothon*. Meine Sammlung enthält ein ♀ (Costa Rica), das sich durch Grösse hervortut. Auch das Museum Staudinger besitzt die Art nur in ♀♀, die Trötsch am Vulcan von Chiriqui erbeutete. Somit scheinen die ♀♀ von *Cothonides* häufiger gefangen zu werden, als die ♂♂.

4. Dioriste Leucospilos (Oxeosch. Leuc.) Staudinger Verh. Wien. Zool. Bot. Ges. XIV. p. 108 No. 19. 1875.
Abbildung Exot. Tagf. p. 234. Taf. 84. 1888.

Oberseits von dunkelbrauner Grundfärbung Auf den Vdfl. schlägt die unterseitige submarginale Fleckenreihe äusserst undeutlich nach oben durch. Die Htfl. führen einen grossen schneeweissen, länglichen Fleck zwischen ihrer Mitte und dem Aussenrande, welcher Fleck nach aussen einen rechtwinkligen Ausschnitt zeigt. Der Fleck correspondiert mit einem ebensolchen Felde der U. S., welches dort den mittleren Teil eines breiten submarginalen Bandes bedeutet und ist von wesentlich anderem Charakter als der Fleck bei *Lasiophila Cirta* Felder und den Arten, die von mir bei Besprechung von *Cirta* als mit ihr von gleichem Charakter genannt wurden; dagegen erinnert er sehr lebhaft an den Fleck bei *Drucina* (Pron.) *Venerata* Butler. Von den vier grossen submarginalen Augen der U. S. schlagen die beiden am Analwinkel befindlichen (das letzte ist ein Doppelauge) ziemlich deutlich nach oben durch und erscheinen hier schwarz, ohne Pupille, mit rötlicher Umrandung.

Staudinger beschrieb die Art aus Peru (Chanchamayo), hat sie später aber auch aus Ecuador erhalten. Die vier männlichen Stücke meiner Sammlung stammen aus Cushi in Peru (Prov. Huanuco. Ahrons.)

5. Dioriste Pugil *) n. sp. mihi. (Taf. I. fig. 1 ♂ (Unterseite) fig. 2 ♀ (Oberseite.)

Oxeoschistus Leucospilos Var. Maculatus Staud. i. l.

Dioriste Dioristae Leucospilos Staud. simillima, sed major, posticis paulo latioribus, margine externo earum magis rotundato, ciliis omnibus in intervallis venarum clarius niveis.

Supra macula lactea posticarum ampliore, globo umbratili coloris fusci inferiori ejus parti injecto.

Subtus uno oculo addito inter medianam alteram et tertiam posticarum.

Eine Wiederholung der Leucospilos-Form, so wie Tauropolis durch Cothon wiederholt wird. Sichtlich grösser; die Htfl. sind etwas breiter, indem die Linie ihres Aussenrandes im analen Teile gerundeter verläuft. Die Fransen sind in den Intervallen aller Venen blendend weiss, auf den hinteren Flügeln noch deutlicher als auf den vorderen. Der milchweisse Fleck auf der O. S. der Htfl. ist verhältnismässig grösser als bei Leucospilos Staud. Er beginnt hart am Rande der Zelle, (nicht ein geringes unterhalb derselben) und ist, weil seine Saumlinie dem gewinkelten Zellenrande sich anlegt, nunmehr an diesem seinem oberen Ende leicht ausgekerbt, was bei Leucospilos nicht der Fall ist. In das Intervall zwischen Mediana 1 und 2 reicht er oberhalb der dunklen Augenreihe mit einem deutlichen kleinen Dreieck hinein, wo bei Leucospilos nur ein leichtes weisses Wölckchen sichtbar ist; und |schliesslich ist bei den meisten Stücken noch eine doppelte, feine, äusserst verloschene lineare Ueberführung der weissen Farbe auf die braune Area nach dem Analwinkel zu zu erkennen, zu beiden Seiten der Augenreihe, als ob ein Lappen aus dem braunen Felde hätte ausgeschnitten werden sollen, der aber mit seiner einen Seite noch festhängt.

---

*) Pugil ein Faustkämpfer. Ich sehe deutlich den Rockärmel, aus dem die geballte Faust in den weissen Fleck hineinragt. Die nicht abgebildete Oberseite des ♂ zeigt übrigens die Faust grösser und deutlicher als das abgebildete ♀.

Aehnliche unsichere weissliche Linien, die den Rand der unterseitigen weissen Binde markieren, führen wohl auch vom oberen Ende des weissen Fleckens nach der Costa zu. Was aber den hauptsächlichsten und vor allem in die Augen fallenden Unterschied der Art von Leucospilos ausmacht, ist das, dass in den grossen weissen Fleck ein kreisrunder brauner Fleck zwischen Mediana 2 und 3 eingezeichnet ist, der mit seiner etwas verschwimmenden Umrisslinie den Eindruck eines auf den Fleck aufgeworfenen Schattens macht. Dieser Kugelschatten entsteht dadurch, dass die U. S. des Flügels an der correspondierenden Stelle ein Auge mehr hat als Leucospilos, welches Auge in dieser Weise nach der O. S. durchfärbt Im übrigen ist die U. S. vom Pugil von gleicher Erscheinung wie die von Leucospilos, nur dass alle Zeichnungen und Färbungsnuancen markierter und lebendiger hervortreten, namentlich in dem apicalen und distalen Teile der Vdfl. Die Binde der Htfl. ist breiter, beiderseits tiefer ausgekerbt und in ihrem ganzen Verlaufe von gleichmässig blendendem Silberweiss, die weisse Querlinie im braunen proximalen Teile des Flügels deutlich (nicht stark verloschen wie bei Leucospilos).

Das von der Oberseite abgebildete ♀, ausgezeichnet durch weisse Zeichnungen auch auf den Vdfl. und den bis zur Costa verlängerten weissen Fleck der Htfl., ist dem Museum Staudinger entnommen und das einzige ♀, was ich von der seltenen Art kenne. Das nach der U. S. abgebildete Männchen dagegen giebt ein Stück meiner eigenen Sammlung wieder.

Pugil mihi ist die vornehmere Wiederholung der peruanischen *Leucospilos* Staud. im Gebirgsstock des Illimani in Bolivien. Zwei ♂♂ meiner Sammlung aus Yungas de la Paz (Bolivien). Ebendaher eine Anzahl Stücke (auch ein ♀) im Museum Staudinger, wo diese Form *Leucospilos* Var. *Maculatus* genannt wird.

VIII.

Gattung Cheimas mihi.

Type Oxeoschistus Opalinus Staud.

Genus inter genera prosapiae Pronophilinae sat notabile ac distinctum. Apice anticarum non obtuso, sed rectangulo, posticis subovatis, margine earum leniter undulato.

Supra posticarum macula magna subovata aurato-argentea versicoloriter splendidissima juxta marginem internum; hujus maculae limite nulla parte acri, potius in colorem fundalem sparsis atomis diffuso.

Subtus colorum nulla fere varietas; alis totis aequaliter et dilute rufeolo-fuscis, ocellis et lineamentis ejusdem coloris, aliquanto modo saturatioris, evanescenter impositis.

Ich gründe die Gattung auf den Staudinger'schen *Oxeoschistus Opalinus*, der bis jetzt in seiner Erscheinung vereinzelt dasteht und dessen Farbenbild nur in der merkwürdigen *Lymanopoda Marianna* Staud. eine überraschende Wiederholung findet. In der voranstehenden Diagnose habe ich versucht die Abtrennung der Art vom Genus *Oxeoschistus* zu rechtfertigen. Die Diagnose, weil vorzugsweise auf das Farbenbild der bis jetzt einzigen Art gegründet, wird bei dem eventuellen Hinzutreten noch anderer Arten selbstverständlich einer Revision unterzogen werden müssen.

1. Cheimas Opalinus (Oxeosch. Opal.) Staud. Iris X p. 145, Taf. V, fig. 10. 1897.

Ab. **Spoliatus** Staud. l. c.

Von eigenartigster Erscheinung. Die Grundfärbung der O. S. ist ein gleichmässiges, gesättigtes, glanzloses Schwarzbraun. Aber neben dem Innenrande der Htfl., von ihm durch einen schmalen, braunen Saum geschieden, liegt ein grosser, kurz oblonger, silbergrauer Fleck, welcher, wenn schräg beleuchtet, in einem herrlichen Goldglanze strahlt. Er erinnert in seiner ganzen Erscheinung lebhaft an den oberseitigen Hinterflügelflecken der *Lasiophila*-Arten aus der ersten Gruppe und ebenso an *Mygona Irmina*. Doubl. Hew. und macht den gleichen Eindruck wie dort, als wäre er erst nachträglich aufgetragen und nicht aus der ursprünglichen Veranlagung des Geschöpfes hervorgewachsen.*) Dieser Eindruck wird verstärkt durch die unsichere Randung des Fleckens, wo die Atome wie willkürlich gestreut und gelegentlich nebenbei gefallen erscheinen. Dementsprechend berichtet auch Staudinger a. a. O., gestützt auf ein grösseres Material, dass der genannte Fleck in Form und Grösse sehr abändere, ja, dass ihm ein Stück vorlag, wo derselbe ziemlich verloschen und stark dunkel gemischt war.

---

*) Ein Präparat der Schuppen des Glanzfleckens ist meines Wissens noch nicht gemacht worden und würde interessante Aufschlüsse geben müssen. Bezeichnend ist, dass bei abgeflogenen Stücken nicht die Membrana des Flügels, sondern zunächst braune Schuppen zum Vorschein kommen, die also offenbar die Unterlage für die pilzartig über sie hinweggewachsenen Glanzschuppen bilden.

Auf der mattfarbig rotbraunen Unterseite sind Zeichnungen im allgemeinen nur recht undeutlich und verschwommen zu erkennen. Bei den typischen Stücken ist indessen von der Costa der Htfl. aus bis zum unteren Rande der Zelle ein länglich viereckiger Ausschnitt aus der Grundfärbung in der Weise markiert, dass dieser Teil von kleinen Fleckchen oder abgesetzten dünnen Streifen von schmutzig holzgelber Farbe undeutlich umrandet wird. Hierzu kommt ein etwas deutlicheres weissliches Fleckchen im Ende der Zelle der Vdfl. und eine mehr oder weniger vollständige submarginale Reihung weisslicher Fleckchen hinter der Augenreihe der Htfl. Von diesen Stücken bis zu solchen, wo die ganze U. S. der Flügel gleichfarbig bleibt, ist jeder Uebergang vorhanden. An diese letzten Stücke, die also gar keine weisslichen oder gelblichen Fleckchen führen, hat Staudinger den Namen *Spoliatus* vergeben.

4 ♂♂ meiner Sammlung aus den Schneebergen von Merida im westlichen Venezuela. Reichlichere Stücke im Museum Staudinger von ebendaher; auch nur ♂♂.

IX.

Gattung Oxeoschistus Butler.

Type Pronophila Puerta Westw.

Auch diese Satyridengattung der Hochcordillere ist von recht übereinstimmender und in combinatorischem Spiel wiederkehrender Erscheinungsform. Lebhafter als in den benachbarten Gruppen werden wir hier an unsere heimischen Erebien erinnert (Ligea L.), wennschon die Aehnlichkeit darum eine nur entfernte bleiben muss, weil die weit entlegene Welt der Cordillere den bei alledem einheitlichen Gedanken der schaffenden Natur in ihrer besonderen Weise zum Ausdruck bringt. Denn die zeugenden Urgedanken, die hinter der Welt der Erscheinungen liegen und liegen müssen, weil es sonst an einem zureichenden Grunde für die Erscheinungen fehlen würde, drücken ihre Siegelbilder aller Orten in gleicher Weise auf die Materie ab, die nur darum nicht so übereinstimmend ausfallen, wie die Gebilde menschlich-mechanischer Herstellung, weil die Materie mittätig ist und auf den Anruf des Leben weckenden Scheinwerfers mit kaleidoscopischem Spiel und in wechselnden Bildern antwortet.

Wiederkehrend werden in dieser Gattung oberseits die dunkelbraunen Flügel von einer breiten submarginalen Binde oder Fleckenbinde durchzogen. die (mit der einen Ausnahme von *Hilarus* Bates) mit leicht unterschiedenen Nuancen derjenigen Farbe hergestellt ist, die die englischen Autoren gern tawny nennen und die wir von der Gattung *Lasiophila* Felder her oder aus der *Parepa*-Gruppe innerhalb der *Pedaliodes*-Gattung gewohnt sind. Die Unterseiten der Htfl. führen eine, mitunter freilich recht verloschene, submarginale Augenreihe, welche Augen beiderseits von silberweisslichen Strahlen oder Flecken oder auch von einer je einfachen, silberweisslichen Linie begleitet werden und dadurch wie in eine submarginale breite Binde eingefügt erscheinen. Der Apex der Vdfl. ist bei allen bekannten Arten in mässiger Weise gerundet, nicht nach aussen vortretend, Mediana 2 der Htfl. nicht weiter als die übrigen Venenenden des Flügels in einen Zahn gezogen.

Die kleine Gattung enthält bis heute -- unter Einrechnung einer von mir neu zu beschreibenden Ecuador-Art — neun zum Teil recht nahe beieinander stehende Arten, die die oberste Baumregion der Cordillere von Guatemala bis Bolivien bevölkern. Die zum Teil sehr grosse Aehnlichkeit der Arten darf uns nach meinem Urteile im gegebenen Falle an der Artberechtigung nicht irre werden lassen, da ja erfahrungsmässig alle hochalpinen Insectengattungen feiner gegliederte Artenreihen aufweisen, als die Gattungen der ausgedehnten Ebenen. Auch hier darf ich wieder an unsere Erebien erinnern. Auch an die Coleopterengattung der Pterostichen mag gedacht werden, deren Bild in der Cordillere durch die an Artenreichtum schier unerschöpflich scheinende Gattung Colpodes Chaudoir wieder aufgenommen wird.

Uebersicht über die bekannten Arten.

I. Oberseits die submarginale Binde an der Costa der Vdfl. einwärts umgebogen.

O. Pronax Hew. Peru. Bolivia.

II. Oberseits die submarginale Binde an der Costa der Vdfl. nicht einwärts umgebogen.

A. Oberseits die submarginale Binde auf den Htfl. nach aussen in scharfe Dornen geschnitten.

O. Duplex Godm. Bolivia.

B. Oberseits die submarginale Binde auf den Htfl. nach aussen nicht in scharfe Dornen geschnitten, sondern durch einen höchstens gewellten, oft unvollständigen Randsaum vom Aussenrande getrennt.

1. Oberseits die submarginale Binde der Vdfl. im costalen Teile nicht in Flecken aufgeteilt.
    - a. Auf der Unterseite der Htfl. läuft von der Costa vor ihrer Mitte quer durch die Zelle bis zur Submediana eine deutliche, weisse oder gelbliche proximale Querlinie.
        - aa. In der submarginalen Binde auf der U. S. der Vdfl. stehen fünf schwarze Rundflecken, die obersten unter der Costa mit feiner weisser Pupille.
          O. Simplex Butl. Colombia.
        - bb. In der submarginalen Binde auf der U. S. der Vdfl. stehen nur einige verlorene Pünktchen, die häufig ganz aussetzen.
            - aaa. Die distalen Augen auf der U. S. der Htfl. gross, jedes von einem holzgelben Rande umzogen.
              O. Puerta Hew. Costa Rica, Venezuela, Colombia.
            - bbb. Die distalen Augen auf der U. S. der Htfl. klein, nicht von einem holzgelben Rande umzogen.
              O. Isolda mihi. Ecuador.
    - b. Auf der Unterseite der Htfl. fehlt die unter a genannte weisse proximale Querlinie. An ihrer Stelle einige trübweisse Fleckchen.
      O. Protogenia Hew. Colombia, Ecuador, Peru, Bolivia.
2. Oberseits die submarginale Binde der Vdfl. nach der Costa zu stark verengt, in diesem ihren costalen Teile durch die durchgehenden Adern aufgeteilt.
   O. Submaculatus Godm. Salv. Costa Rica. Colombia.
3. Oberseits die ganze submarginale Binde der Vdfl. in eine Reihe grösserer Flecke aufgelöst.
   O. Euryphile Butl. Costa Rica.

III. Oberseits die submarginale Binde auf allen Flügeln in eine Doppelreihe kleiner Fleckchen aufgelöst.
O. Hilarus Godm. Salv. Guatemala.

1. Oxeoschistus Pronax (Pron. Pr.) Hew. Exot. Buttfl. II p. 82 Pron. Pl. 2 fig. 10, 11.

Pron. Pronax Hew. Trans. Ent. Soc. of London. 1862 (3) I, p. 12 No. 27. 1860.

Ox. Pronax Butl. Ann. u. Mag. Nat. Hist. London (3) XX. 1867 p. 268, No. 4.

Ox. Pronax Butl. Cat. Satyr. Br. Mus. p. 180. No. 5. 1868.

Hewitson bringt bei Gelegenheit der Neubeschreibung seiner *O. Protogenia* (Trans. Ent. Soc. Lond. (3) I p. 13 No. 28 Pl. 6 fig. 38) das oberseitige Erscheinungsbild von Pronax mit dem von *Puerta* und *Protogenia* eng zusammen, während er die U. S. von *Pronax* am nächsten mit *Protogenia* verwandt sein lässt, weil dort bei beiden Arten das weisse Querband (Linie) im Proximalteile der Htfl. fehlt. Indessen ist *Pronax* auch auf der O. S. von den beiden von Hewitson mit ihm zusammen genannten Arten leicht zu unterscheiden, weil es die einzige Art in der Gattung ist, bei der sich das breite goldbraune Submarginalband auf der O. S. an der Costa der Vdfl. deutlich nach innen umbiegt. Auf der U. S. der Htfl. ist die Einfassung der (hier sehr feinen) distalen Augenreihe eine andere als bei *Protogenia*. Die kleinen Augen stehen zwischen silbernen, aber an den meisten Stellen durch übergeführte braune Farbe stark verdüsterten lanzettförmigen Figuren, welche ihrerseits der Länge nach von den Venen durchzogen werden.

Bei dem grösseren Weibchen der Art ist an der Stelle, wo auf der O. S. der Vdfl. die innere Randlinie des umgebogenen Submarginalbandes die Costa berührt, ein gelbes Farbenlicht auf das Band aufgesetzt.

Peru und Bolivien. Die reichlichen Stücke meiner Sammlung (♂♂ und ♀♀) stammen sämtlich aus dem Tal des Chanchamayo in Ober-Peru. Ebendaher die 2 ♂♂ im Berliner Königl. Museum. Im Museum Staudinger sehe ich Stücke aus Chanchamayo, Huayabamba (Ober-Peru), Callanga (Prov. Cuzco), daneben aber auch neuerdings gekommene Stücke aus verschiedenen Teilen von Bolivien.

2. Oxeoschistus Duplex Godm. Trans. Ent. Soc. of. Lond. Mai 20 1905 p. 189. Plat. X, fig. 12. ♂.

Ox. Duplex Staud. i l.

Die schöne Art, ihrer Erscheinung nach vielleicht die vornehmste der Gattung, war schon längere Zeit von Staudinger unter dem Museumsnamen Duplex in den Handel gegeben worden, ehe sie von Godman unter diesem überkommenen Namen kürzlich publiciert wurde. Godman lässt sie mit *Puerta* Westw. die nächste Verwandtschaft haben; er hätte aber ebensogut *Simplex* Butl. nennen können. Die

O. S. zeigt in ihrer Grundfärbung ein mit schwarz gesättigtes Braun, dunkler als bei einer anderen Art; die in die submarginale Binde eingezeichneten Rundflecke sind mehr als doppelt grösser als bei jeder anderen Art, fast immer sehr vollzählig und derjenige zwischen Mediana 1 und 2 der Htfl. trägt fast immer eine feine weisse Pupille, etwas, was ich bei keiner anderen Art sehe. (Nur bei einem sehr kleinen Stück von *Duplex* in meiner Sammlung fehlt diese Pupille). Die submarginale Binde der Htfl. ist nach aussen in scharfe und lange Dornen geschnitten, welcher Linienführung der dunkle Aussensaum des Flügels in der Form hochsteigender Kegel entgegenkommt. Dieser dunkle Aussensaum ist seinerseits wieder hart am Aussenrande des Flügels nochmals mit einer schmalen Säumung von der Farbe der submarginalen Binde unterführt, welche Säumung indess nicht immer mit gleicher Deutlichkeit zur Erscheinung kommt. Auf der sehr lebhaft gezeichneten U. S. der Htfl. sind die Binden und Linien von leuchtendem Silberweiss, bei den meisten Stücken ist Mediana 1 in dem Teile zwischen der proximalen Querlinie und der distalen, die Augen tragenden Silberbinde weiss nachgezeichnet, in dieser Weise eine Brücke zwischen den weissen Binden bildend.

Godman beschreibt die Art nach einem Stücke aus San Jacinto in Bolivien (2000 m. Garlepp). Im Museum Staudinger sehe ich ausserdem noch Stücke aus Locotal (2600 m), San Antonio (1800 m); aber auch ein Stück aus Vilcanota in Peru (3000 m), so dass das Vorkommen der Art auf Peru ausgedehnt werden muss.

Im Britischen Museum waren schon vor der Godman'schen Publication (nach Godman) 2 männliche Stücke der Art aus Bolivien vorhanden, ohne Beachtung gefunden zu haben.

Nach dem Material meiner Sammlung zu urteilen, scheint die Art in der Grösse mehr zu variieren als jede andere.

3. Oxeoschistus Simplex Butl. Catal. Satyr. Br. Mus. p. 180 No. 2 Pl. IV, fig. 2. 1868.
Staudinger Exot. Tagf. p. 234 Taf. 34 ♂ 1888
Vergl. Godm. Salv. Biolog. Centrali-Americana Lepid. Rhop. I p. 109.

Diese aus Columbien und Ecuador bekannte Form ist von Butler mit um so grösserem Recht als selbständige Art von *Puerta* Westw. abgetrennt worden, als in Columbien beide Arten gemeinsam vorkommen. Die Unterschiede sind gering, aber constant. Oberseits wird die submarginale Binde bei *Simplex* auf den Vdfl. nach der Costa zu schmäler, bei *Puerta* nicht. Ein abgesetzter Aussenrandsaum ist auf den Htfl. bei *Simplex* nur im oberen Teile des Flügels vorhanden, bei *Puerta* ist er bis zum Analwinkel fortgeführt. Hierdurch wird die distale Binde bei *Simplex* hier breiter (Posticae latius ferrugineae Butl.). Unterseits besteht der Unterschied in den Flecken und Augen, die in der Binde liegen. Die Flecken sind bei *Simplex* auf den Vdfl gross und deutlich, bei *Puerta* klein und aussetzend; und umgekehrt, sind die Augen auf den Htfl. bei *Puerta* gross und holzgelb umrandet, bei *Simplex* klein und nicht umrandet, zudem in viereckige rostfarbene Felder eingezeichnet. (Das sollen die unklaren Worte bei Butler bedeuten: „Ocellis ferrugineo quadrate inclusis").

Staudinger bildet l. c. deutlich ein Männchen von *O. Simplex* ab und der Vorwurf, den die Verfasser der Biologia (Lep. Rhop. I Suppl. p. 662) gegen ihn erheben, als habe er dort *Puerta* mit *Simplex* verwechselt, beruht umgekehrt auf einer Unklarheit der englischen Autoren.

Die vier ♂♂ meiner Sammlung stammen aus der Cordillere von Bogotà. Auch im Berliner Königl. Museum sowie im Museum Staudinger sehe ich nur Stücke aus Columbien (Cauca Rio Dagua. Bogotà. Popayan). Die Verfasser der Biologia (Lep. Rhop. I p. 109 unter Puerta) wissen indessen Ecuador hinzuzufügen.

4. **Oxeoschistus Puerta** (Pron. P.) Westw. in Gen. Diurn. Lep. p. 358 No. 3. 1851.

Pron. Puerta Hew. Exot. Buttfl. II Pronoph. p. 28 Pl. 2, fig. 12. 1860.
Pron. Puerta Hew. Trans. Ent. Soc. of Lond. (3) I 1862 p. 12 No. 26.
Ox. Puerta Butl. Ann. u. Mag. of Nat. Hist. Lond. (3) 1867 p. 268 No. 1.
Ox. Puerta Butl. Catal. Satyr. Brit. Mus. p. 180, No. 1 1868.
Ox. Puerta Butl. u. Druce Proc. Zool. Soc. Mai 1874. p. 338 No. 86.
Ox. Puerta Godm. Salv. Biolog. Centrali-Americana Lep. Rhop. I p. 109.

Puerta ist die zuerst publicierte Art der Gattung, von Westwood beschrieben und dann von Hewitson in den Exot. Buttfl. nach der U. S. abgebildet. (Das Citat in der Biologia l. c. verweist irrtümlich auf zwei Abbildungen bei Hewitson). In der Biologia ist eine englische und lateinische Diagnose der Art wiederholt und der Unterschied von *Simplex* Butl. in ausführlicher Darlegung hervorgehoben. Ich darf auf das verweisen, was voran unter *Simplex* von mir gesagt wurde.

Westwood beschrieb das erste Stück von *Puerta* aus Venezuela. In der Biologia wird als Vaterland Costa Rica (Van Patten), Colombia, Venezuela genannt. Im Berliner Königlichen Museum sehe ich Stücke aus Puerto Cabello, durch Edmüller gegeben. Stübel fand die Art noch in der Umgegend von Popayan im südlichen Columbien, vorausgesetzt, dass hier nicht eine Verwechslung mit *Simplex* Butl. vorliegt.

5. **Oxeoschistus Isolda** n. sp. mihi. (Tafel II, fig. 13 Oberseite).

Oxeoschistus caeteris de genere supra obscurior, utpote fascia submarginali non ochracea, sed obtuse castaneo-rufa, maculis in hac parcioribus, anticarum exiguis, aliquotiens paene nullis. Limbo marginali posticarum integro.

Subtus ab Oxeoschisto Puerta Westw. non multum aliena, fasciae tamen distalis posticarum ora externa in spinas non protracta.

Oberseits auf den ersten Blick durch die dunkel mahagonirote Submarginalbinde von allen anderen Arten leicht zu unterscheiden; der Umriss und die Breite der Binde ist am ehesten mit der von *Puerta* Westw. zu vergleichen, auf den Htfl. erscheint sie eben so schmal wie dort, weil die dunkle Randeinfassung des Flügels hier ebenfalls bis gegen den Analwinkel geführt ist und so die Binde in ihrem unteren Teile sich nicht ebenso verbreitern kann, wie es bei *Simplex* der Fall ist Die in die Binde eingezeichneten Rundflecken sind bei *Isolda* namentlich auf den Vdfl besonders klein, häufig nur als feine Pünktchen vorhanden und vielfach ganz aussetzend. Vereinzelt kommen sie auch ohne Rücksicht auf die Correspondenz mit dem gegenständigen Flügel in Wegfall.

Die U. S. der neuen Art darf ebenfalls mit *Puerta* Westw. verglichen werden, das Bild bleibt aber im Ganzen düsterer. Auf den Vdfl. sind in der Submarginalbinde an Stelle der runden dunklen Flecke, die *Simplex* führt, ebenfalls nur verloschene Stichpunkte zu sehen, wie bei *Puerta*. Auf den Htfl. sind die zwei silbernen Linien oder Bänder, welche die distale Augenreihe einschliessen, ziemlich mattfarbig markiert, das Aeussere sogar gegen den Analteil des Flügels hin verlöschend. Diese äussere Einfassungslinie der Augen ist zudem gar nicht in Dornen ausgezogen, sondern nur etwas eckig geschnitten.

Ein ♀ meiner Sammlung zeigt nur den einen Unterschied vom ♂, dass die ganze O. S., sowohl Grundfärbung wie Binde, von einem weniger gesättigten Farbentone ist, halb wie ausgeblichen.

11 ♂♂ und 1 ♀ meiner Sammlung, sämtlich aus Mirador in Ecuador (Santa Lucia), von Herrn Hänsch gesammelt. Die Stücke

sind alle von gleicher Färbung, nur die Anzahl und Deutlichkeit der Punktflecke in der submarginalen Binde variieren (mit Ausnahme der 2 zwischen den Medianen der Htfl., die immer deutlich bleiben). Im Museum Staudinger finde ich ein älteres, unbenanntes ♂ der Art vor; dieses ebenfalls mit Ecuador bezeichnet.

6. Oxeoschistus Protogenia (Pron. Prot.) Hew. Trans. Ent. Soc. Lond. (3) I p. 13 No. 28 Pl. 6, fig. 38. 1862,
Ox. Protog. Butl. Ann. u. Magaz. of Nat. Hist. London (3) 1867 p. 268 No. 3.
Ox. Protog. Butl. Catal. Satyr. Br. Mus. p. 180 No. 4. 1868.

Ueber die nahe Verwandtschaft von *O. Protogenia* Hew. mit *O. Puerta* Westw. und *O. Pronax* Hew., auf welche Hewitson hinweist, ist oben unter *Pronax* gesprochen worden. Mit *Pronax* teilt *Protogenia* auch noch am ersten die Zeichnungsanlage der distalen Binde auf der U. S. der Htfl., nur dass die in ihr stehenden Augen bei *Protogenia* grösser und deutlich sind, mit weisser Pupille und jedes mit einer hell rostfarbenen Umrandung (dies ähnlich wie bei *Puerta*). Oberseits ist die goldbraune Binde der Vdfl. bei *Protogenia* an der Costa nicht nach innen umgebogen wie bei *Pronax*: der Apex der Vorderflügel ist etwas weniger gerundet als bei *Pronax*. Die 2 ♀♀ meiner Sammlung sind grösser als die ♂♂, die oberseitige Binde der Htfl. besonders breit. Die O. S. ist in beiden Farben matter und verblasster als beim anderen Geschlecht.

10 ♂♂ und 2 ♀♀ meiner Sammlung, sämtlich aus Santa Inéz in Ecuador (Hänsch). In Ecuador (Banos) wurde die Art von Stübel gefunden. Indessen fand sie Stübel auch bei Tambo Almirante in Peru (2000 m) und ein Stück bei Tarapoto, ebenfalls Peru, dessen Seehöhe an betreffender Stelle (Weymer und Maassen Stübels Reise) irrtümlich nur auf 200 m angegeben wird. Im Berliner Königlichen Museum sind 2 ♂♂ mit dem Fundort Bolivien bezeichnet; und schliesslich besitzt das Museum Staudinger u. a. auch zwei von Kalbreyer in der Columbianischen Küstencordillere erbeutete Stücke, so dass also das Vorkommen von *Protogenia* für Columbien, Ecuador, Peru und Bolivien bezeugt ist.

7. Oxeoschistus Submaculatus Butl. u. Druce Proc. Zool. Soc. Mai 16 1874 p. 338 No. 88.
Oxeosch. Submaculatus Godm. Salv. Biol. Centrali-Americ. Lep. Rhop. I p. 109 Tab. X, figg. 12, 13.

a. Oxeoschistus Submaculatus Var. **Pervius** *mihi.*

Major quam forma typica, supra fascia anticarum multo latiore, in parte costali minus angustata, a margine interno ad costam usque integra (in maculas non discerpta). Colombia.

Oberseits ist die Binde auf den Htfl. von besonderer Breite und mit nur einem eingezeichneten schwarzen Punktflecken in ihrem analen Teile. Auf den Vdfl. setzt die Binde am Innenrande breit ein, verspitzt sich aber jäh und läuft sehr schmal gegen die Costa aus, in diesem ihrem costalen Teile von den dunklen Adern durchschnitten und so in vier Einzelkörper aufgeteilt. Auf den Vdfl. sind entweder gar keine Flecke in die Binde eingezeichnet; oder es deuten sich ein oder zwei solche Flecke (Punkte) sehr unbestimmt an.

Auf der U. S. der Vdfl. ist der Proximalteil von schwärzlich brauner Farbe, noch dunkler als bei *Duplex* Godm. Auf den Htfl. sehe ich die distale Binde, in welcher die sehr kleinen schwarzen Augen auf untergelegte rostfarbene Scheiben aufgezeichnet stehen, glattrandiger als bei den anderen Arten und die Aehnlichkeit mit *O. Simplex*, von welcher die Autoren der Biologia l. c. sprechen und die auch Butler u. Druce (Proc. Zool. Soc. l. c.) hervorheben,*) ist hier nicht allzu gross.

O. Submaculatus war bisher nur aus Costa Rica bekannt. Die Erstbeschreibung wurde von Butler u. Druce nach einem von dort stammenden Stücke in der Collection van Patten gegeben. Später wurde die immerhin seltene Art in einigen Stücken mehr in das Museum Godman Salvin eingesendet. Drei männliche Stücke, ebenfalls aus Costa Rica, finde ich im Museum Staudinger vor.

Das Museum Staudinger besitzt nun aber ausserdem noch ein ♂ aus der Columbianischen Provinz Cauca, das sich nicht nur durch beträchtlichere Grösse, sondern auch durch die Breite der Binde auf den Vdfl. hervortut. Diese Binde verschmälert sich im costalen Teile weniger als bei den typischen Stücken und ist zudem in keinem Teile ihres Verlaufes in Flecken aufgeteilt. Dies ist die Form, der ich den Namen *Pervius* gebe.

8. **Oxeoschistus Euryphile** (Euriphyle**) Butl. Cist. Entom. I p. 73 Jan. 1872.

Oxeosch. Euriphyle Butl. Lep. Exot. p. 181 Pl LXII, fig. 6. 1874.

---

*) „If the Species of Oxeoschistus showed any tendency to vary, this might be considered a variety of *O. Simplex*.“

**) Der Name, der meines Wissens in der gesamten antiken Literatur keinen Vorgang hat, kann etymologisch richtig nur „Euryphile“ heissen.

Oxeosch. Euriphyle Butl. u. Druce Proc. Zool. Soc. of Lond. Mai 1874 p. 338 No. 87.

Oxeosch. Euriphyle Kirby Synon. Catal. Suppl. p. 710.

Oxeosch. Euryphile Godm. Salv. Biolog. Centrali-Americ. Lep. Rhop. I. p. 107.

Ausgezeichnet durch die leuchtende, fast safrangelbe Farbe der oberseitigen Binde (Fleckenbinde), welche Farbe nur am äusseren Rande der Binde mässig ins Braungelbe verdüstert ist. Auf der Unterseite ist diese Binde noch lichtfarbener, nach aussen sogar ins Weissliche vertrieben. Die Weibchen sind dabei noch hellfarbiger als die Männchen. Die ganze Binde ist auf den Vdfl. deutlich in Einzelflecken aufgeteilt und nur ihr äusserster Teil am Innenrande bleibt zusammenhängend. Die zwei zwischen den Medianen stehenden Flecke (bei der Abbildung in den Lepid. Exot. ist es nur der eine) sind mit je einem dunklen Punktfleck versehen und die (vollständige) Punktreihe in der Binde der Htfl. wird so auch auf den angrenzenden Teil der Vdfl. übergeführt. Unterseits zeigt sich nicht nur die weisse Querlinie im Proximalteil der Htfl. sehr breit und deutlich, sondern auf den Vdfl. ist auch noch der untere Zellenrand weiss nachgezeichnet. Im Uebrigen steht die bei Butler nicht abgebildete Unterseite von *Euryphile* den Arten *Cothon* und *Cothonides* aus der *Dioriste*-Gattung näher als denen aus der eigenen Gruppe.

Die schöne Art ist nur aus Central-America bekannt. Costa Rica (van Patten), Irazu (Rogers). Von Irazu stammen auch 3 ♂♂ und 1 ♀ im Museum Staudinger, während ein zweites ♀ am Vulcan von Chiriqui von Trötsch erbeutet wurde.

9. **Oxeoschistus Hilarus** (Pron. Hilara) Bates Ent. Monthl. Mag. I p. 178 No. 60. 1865.

Oxeosch. Hilara Butl. Ann. u. Mag. Nat. Hist. of Lond. (3) 1867 p. 268 No. 2.

Oxeosch. Hilara Butl. Catal. Satyr. Br. Mus. p. 180 No. 3. 1868.

Oxeosch. Hilarus Godm. Salv. Biolog. Centrali-American. Lep. Rhop. I p. 107 Tab. X figg. 14, 15.

O. Hilarus ist von besonderer und von den acht anderen Arten der Gattung abweichender Erscheinung, weshalb ihn auch Butler bei Gelegenheit seiner Aufteilung der Westwood'schen *Pronophila*-Gattung

---

wie Godm. u. Salv. auch verbessert haben, nicht „Euriphyle,“ wie Butler wiederkehrend schreibt und unter welchem Zerrbilde auch Kirby den Namen in seinen Catalog aufgenommen hat. Ich bin eben nicht der Meinung, dass auch das sichtlich Falsche Bestand haben dürfte.

nur als fraglichen *Oxeoschistus* gelten lässt. Immerhin trage ich kein Bedenken ihn hier anzufügen. Dazu bestimmt mich namentlich auch wieder das Bild der U. S. der Htfl., wo die distalen Augenflecken ganz wie bei den anderen Arten der Gattung beiderseits von einer weissen (hier gelb und weissen) Einfassungslinie begleitet werden, von denen die äussere in der Richtung des Aussenrandes in Dornen ausstrahlt. Auf der O. S. hat sich die submarginale Binde auf allen Flügeln vollständig in zwei distale Reihen unregelmässig gestellter und geformter kleiner Fleckchen aufgelöst. Die Form dieser Fleckcken erinnert auf den Htfl. an Muschelscherben. Auch die Farbe dieser Flecke ist eine besondere; man könnte sie apfelsinengelb nennen. Auf der U. S. der Vdfl. zeigt eine (in der Nähe des Innenrandes mit Punkten versehene) breite Fleckenreihe im distalen Teile des Flügels, dass die oberseitigen Fleckchen doch wohl auch aus einer Fleckenbinde, ähnlich der bei *Euryphile*, hervorgegangen gedacht werden müssen. Diese unterseitige Fleckenreihe sowie der ganze Proximalteil des Flügels ist von grauer Färbung mit einem leichten Zusatz von Moosgrün. Auf den Htfl. sind die weissen Querbänder, auch das proximale Halbband, in greller Absetzung bald weiss, bald citronengelb gefärbt.

Hilarus hat nach Godman u. Salvin einige Neigung zum Variieren.

Als Vaterland wird von Bates Guatemala genannt („Pacific slope“) und zwar stammten die von ihm beschriebenen Stücke vom Vulcan de Fuego aus einer Höhe von 2000 m. In der Biologia werden diesem Fundorte noch Quezaltenango (road to coast), Cerro Zunil und Purula (Sammler Champion) hinzugefügt (ungefähr gleiche Seehöhe). Durch *Hilarus* Bates wird nach Ansicht der Verfasser der Biologia in der oberen Waldregion der Gebirge von Guatemala *Euryphile* Butl. ersetzt, die ihrerseits auf die Gebirge von Costa Rica beschränkt bleibt.

X.

Gattung Pronophila Westw.

Westw. Gen. Diurn. Lep. p. 357. 1851 (pars.)
Hew. Trans. Ent. Soc. (3) I. p. 10—12. 1862.
Butler Ann. and Mag. of N. H. (3) XX. p. 266. 1867.
Godman and Salvin Biol. Centr. Americ. Lep. Rhop. Vol. I. p. 111.

Die lateinische Diagnose der Gattung im engeren Sinne ist von Butler l. c. in der Arbeit gegeben, in welcher er die Aufteilung der Westwood'schen *Pronophila*-Gattung vorgenommen hat. Unter Zugrundelegung dieser Gattungsdiagnose werden die unterscheidenden Charaktere der Gattung von den Autoren der Biologia Centrali-Americana in englischer Sprache wiederholt. Hewitson hat das Rechte gesehen, wenn er in seiner Monographie der zur Zeit seiner Arbeit noch ungeteilten Westwood'schen *Pronophila*-Gattung die für uns hier in Betracht kommenden Arten unmittelbar auf die *Pedaliodes*-Formen folgen lässt, mit der sie in Umriss und Farbenbild die nächste Verwandtschaft haben; nur sind sie grösser und in den Venen robuster, weniger weichflügelig wie die *Pedaliodes*-Formen und haben in der Zelle der Vorderflügel eine kurze Rücklaufsader, die bei *Pedaliodes* fehlt. Die nächste Berührung haben sie mit der kleinen *Pedaliodes*-Gruppe, die sich um *Prosa* Staud. sammelt, einige im Farbenbilde der Oberseite auch mit *Pelaliodes Pelinaea* Hew.

Auch diese Gattung gehört der hochandinen Fauna an. Central-America weist nur eine Art auf; die übrigen Arten verteilen sich auf die Andenzüge von Venezuela bis Bolivien. Einigen Aufstellungen, namentlich den Butler'schen Arten *Obscura* und *Variabilis* gegenüber, kann ich Zweifel an der Artberechtiguug nicht ganz unterdrücken; doch ist das mir vorliegende Material nicht umfassend genug, als dass ich zu einem abschliessenden Urteile gelangen könnte. Umgekehrt kann es wohl sein, dass in den als locale Rasse oder Aberration hier aufgeführten Formen später einmal noch gute Arten erkannt werden mögen, wenn wir erst über Raupen und Futterpflanzen unterrichtet sein werden. Wenn wir uns das Beispiel an den Erebien der alten Welt nehmen, in deren wiederkehrenden und oft so überaus ähnlichen Erscheinungsformen Fleiss und Beobachtung doch so viele gute Arten auf das Bestimmteste zu unterscheiden vermocht haben, dann haben wir für alle diese hier bearbeiteten Hochgebirgsgattungen Süd-Americas sicherlich einen ungleich grösseren Artenreichtum vorauszusetzen, als derjenige ist, den wir bis jetzt übersehen können.

Ich beginne meine Aufzählung der Arten mit der von Godman und Salvin aus Central-America beschriebenen *Pron. Timanthes* Godm. Salv., der einzigen oberseits rotfleckigen Art, die bisher beschrieben war. Sie ist gegenwärtig, seitdem namentlich am Vulcan von Chiriqui des öfteren gesammelt wurde, in den Sammlungen nicht eben selten mehr anzutreffen. Ihr kann ich zwei neue rotfleckige Arten aus Ecuador hinzufügen: *Intercidona* mihi, kleiner als *Timanthes*, mit nur einer Reihe roter Flecke der Vdfl. und *Deverra* mihi, ebenfalls nur mit einer Reihe roter Flecke. Aber nicht nur, dass diese Flecke von anderem Umriss sind, als bei *Intercidona*, sondern, was wesentlicher ist, die Htfl., die bei den beiden vorgenannnten Arten eine kaum gewellte Randlinie zeigen, sind bei dieser letzteren Art deutlich und ziemlich tief ausgezahnt. An die Spitze der Arten, die weisse Flecke auf der Oberseite führen, stelle ich eine auch unterseits ausgezeichnete neue Art aus Ecuador mit breiter weisser Subapicalbinde der Vdfl., die ich *Assarhaddon* nenne. Auf sie folgt die bekannte, schon in den Gen. Diurn. abgebildete *Thelebe* Doubl., eine Art von weiter Verbreitung, die Butler Ann. u. Mag. of. Nat. Hist. (3) 1867. p. 267 als die für die Gattung typische Art aufführt. (*Orcus* Latr. ist älter, aber vor Aufstellung der Gattung *Pronophila* beschrieben.) Der *Thelebe* oberseits in der Zeichnung und Grösse gleich, aber an den Htfl. weniger ausgezahnt ist *Obscura* Butl. aus Venezuela, der Butler eine der *Pronophila Orchus* Hew. gleichende U.S. der Htfl. giebt, aber die unterseitigen Augen der Vdfl. stehen abweichend von *Orchus* in einer geraden Linie. Ich bemerke übrigens, dass die Stelle, die ich der *Obscura* Butl. in der Uebersichtstabelle gebe, nur dann richtig ist, wenn Butler unter *Orcus* Latr. die *Pron. Orchus* Hew. versteht, was ich darum für wahrscheinlich halte, weil er *Porsenna* Hew. daneben bestehen lässt (siehe darüber unten).

Beiden Arten in der Fleckung der Vdfl. ähnlich, aber gut unterschieden durch die beinahe ganz glattrandigen Htfl., ist eine neue, etwas kleinere Art aus Bolivien, für die ich den Staudinger'schen Catalognamen *Thelebina* beibehalte. *Brennus* mihi aus dem westlichen Columbien, die Staudinger seit einigen Jahren unter diesem nicht veröffentlichten Namen in den Catalogen führt, ist in Grösse und seinen sonstigen Charakteren *Orcus* Latr. (*Porsenna* Hew.) ziemlich verwandt, führt aber auf der O. S. der Vdfl. eine Reihe querstreifiger Flecke von bald weisslicher, bald rötlicher oder auch bräunlicher Farbe und könnte eher *Variabilis* heissen, als die Art, die Butler unter diesem Namen veröffentlicht hat.

Ehe wir nun zu der von Hewitson Trans. Ent. Soc. (3) I. p. 10. No. 22. 1862 beschriebenen *Pron. Orchus* übergehen, wird es nötig sein eines auffallenden Versehens Erwähnung zu tun, dessen sich Hewitson schuldig gemacht hat und das, so augenfällig es ist, doch noch von Niemand bemerkt worden ist und durch Hewitson füglich in die gesammte einschlägige Literatur Einzug gehalten hat. Die Sache ist so. Allem Anscheine nach hatte sich Hewitson vor Niederschrift seiner bekannten Arbeit über die Gattung *Pronophila* vom Jahre 1862 vorherige Notizen auch aus der in Humb. u. Bonpl. Obs. Zool. II von Latreille gegebenen Arbeit über die von den genannten Reisenden ihm zur Beschreibung überlassenen Südamericanischen Insecten gemacht. Diese Notizen hat Hewitson dann augenscheinlich nicht überall an der richtigen Stelle untergebracht. In der genannten Arbeit von Latreille ist nämlich unter anderem auch die erste *Pronophila* im engeren Sinne unter dem Namen *Satyrus Orcus* Latr. beschrieben und abgebildet. So unvollkommen und primitiv die Abbildung bei Latreille auch ist, so sagt uns doch sowohl sie, als noch deutlicher die klar beigefügte lateinische Diagnose, dass Latreille eine oberseits einfarbige, unterseits keinerlei Milchfarbe zeigende Art vor sich hatte und zwar war es zuverlässig dieselbe Art, die Hewitson in der schon genannten Arbeit über *Pronophila* als *Porsenna* zum zweiten Male beschrieben hat, während er *Orcus* Latr., welchen Namen er dort ausserdem noch in falscher Wiedergabe (nach einem Druckfehler (?) in der Encyclopédie Méthodique „*Orchus*" schrieb, auf eine neue ihm vorliegende Art bezieht, die seitdem in der Literatur (auch im Catalog Kirby) und in den Sammlungen allgemein unter dem Namen *Orcus* Latr. geführt zu werden pflegt. Der Irrtum Hewitson's kann nur ein Gedächtnisfehler sein und beruht, wie ich schon sagte, auf einer falschen Anwendung gemachter Auszüge oder Notizen. Da nun aber der Zufall hier Hewitson zu Hülfe kommt, indem er rein versehentlich den Godart'schen Druckfehler *Orchus* für *Orcus* nachschreibt, so muss, so lästig an sich die Aehnlichkeit beider Klänge auch sein mag, doch nach den eisernen Gesetzen der Nomenclatur jetzt *Orchus* Hew. für die bis jetzt fälschlich *Orcus* Latr. genannte Art bestehen bleiben, während *Porsenna* Hew. ganz in Wegfall kommt und als Synonym unter *Orcus* Latr. einzurücken sein wird. *Orchus* Hew. ist am angegebenen Orte durch die ausführliche lateinische und englische Diagnose von Hewitson hinlänglich kenntlich gemacht, wie ja Hewitson in der genannten Arbeit auch den beschriebenen Arten (hier lag nun freilich nur eine vermeintlich beschriebene Art vor) häufig Diagnosen hinzufügt; so dass also auch von dieser Seite her gegen das Fortbestehen des Namens *Orchus* ein Einwand nicht erhoben werden kann. Vorher hatte übrigens schon Godart in der von Latreille herausgegebenen Encyclopédie Méthodique den Namen *Orcus* (den er hier, wie schon gesagt, wahrscheinlich in Folge eines Druckfehlers, *Orchus* schreibt) willkürlich in *Orchamus* umgewandelt, ein Vorgehen, welches uns heute entomologisch kaum begreiflich erscheint. Butler schliesslich in seinem Satyriden-Catalog scheint sich dem Irrtume von Hewitson anzuschliessen, indem er *Porsenna* Hew. unbeanstandet neben *Orcus* Latr. bestehen lässt. Man sieht also — der Verwirrung ist auch hier wieder ein reichliches Mass vorhanden.

Um nun nach dieser Abschweifung in der Aufzählung der Arten fortzufahren, so zeigt die von Columbien bis Bolivien verbreitete *Orchus* Hew. oberseits auf den Vdfl. keine reinweissen Flecke, sondern es stehen hier im apicalen Teile einige halbverlorene bleigraue Tupfe, die aber niemals fehlen. Die U. S. der Htfl. ist mit reichlichen Milchfärbungen verschönert. Auf Orchus lasse ich *Variabilis* Butl. aus Peru folgen, die ich so wenig wie Obscura Butl. in natura kenne und der Butler schwarze (dunkelbraune ?) Flecken auf der braunen Oberseite giebt. Der Rest der Arten ist oberseits einfarbig braun; nur ist das Braun bei den meisten Arten im apicalen Teile der Vdfl. zu einem etwas fahleren Farbentone verblichen. Die an den Htfl. stark gezahnte grosse *Cordillera* Westw. aus Bolivien ist unter diesen Arten die einzige, bei der der unterseitige Proximalteil der Vdfl. kastanienrot gefärbt ist, womit sie die Erscheinung von *Pedaliodes Hewitsoni* Staud. und *Corades Sareba* Hew. wiederholt. Eintöniger im Farbenbilde ist *Orcus* Latr., von Venezuela bis Bolivien verbreitet, die (siehe oben) in den Sammlungen unter dem Hewitson'schen Namen *Porsenna* Hew. geführt zu werden pflegt. Die kleine neue, oben einfarbige *Epidipnis* mihi aus den Gebirgen von Merida in Venezuela zeigt eine aschgraue U. S. der Htfl. mit Zeichnungen, die im Uebrigen mit denen von *Orchus* Hew. Uebereinstimmung zeigen. Zum Schluss bringe ich noch zwei durch den Schmuck der milchweissen Flecke auf der U. S. ausgezeichnete Arten aus dem Museum Staudinger zur Abbildung, *Pron. Lucumo* mihi und *Pron. Colocasia* mihi, beide aus Peru, von denen die erstgenannte durch die breitgezogenen, fast viereckigen Htfl. noch besonders auffällt. Die von Erschoff in Trud. Russk. Taf. 3, fig. 4 1874 veröffentlichte *Pron. Exanima* aus Peru habe ich nicht vergleichen können und schliesse sie ausser der Reihenfolge den aufgezählten Arten nachträglich an.

So beherbergt die Gattung gegenwärtig schon 16 Arten, an Stelle der acht Arten, welche die Autoren der Biologia Centrali-Americana noch zuletzt der Gattung zusprechen (nicht neun Arten, wie dort gesagt wird, weil *Venerata* Butl., als zu *Drucina* gehörig, in Wegfall kommt).

Uebersicht über die bekannten Arten.

I. O. S. der Vdfl. mit mahagoniroten oder goldbraunen Flecken.
   1. Htfl. glattrandig (kaum merklich gewellt).

a. Eine doppelte Reihe mahagoniroter distaler Flecken durchzieht die Vdfl., indem querlange Oblonge durch aufgesetzte braune Rundflecken halbiert werden.

Pron. Timanthes Godm. u. Salv.
Costa Rica.

b. Eine einfache Reihe submarginaler goldbrauner Flecken durchzieht die Vdfl.

Pron. Intercidona mihi.
Ecuador.

2. Htfl. deutlich gezahnt (wie bei Thelebe Doubl.) Eine Reihe submarginaler, grosser blattspitzenförmiger Flecke durchzieht die Vdfl.

Pron. Deverra mihi.
Ecuador.

II. O. S. der Vdfl. mit weissen Flecken (Binden).

1. Hinterflügel gezahnt.

a. Die Vdfl. führen eine schneeweisse, quere subapicale Binde (ähnlich wie bei Lasiophila Prosymna Hew.)

Pron. Assarhaddon mihi
Ecuador.

b. Im apicalen Teile der Vdfl. einige isolierte weisse Flecke.

aa. Die unterseitigen Augen der Vdfl. nicht in einer geraden Linie stehend und nur das Auge zwischen Mediana 3 und 4 innenseitig von einem kastanienroten Fleck begleitet (Htfl. stärker gezahnt als die folgende Art).

Pron. Thelebe Doubl.
Venezuela, Colombia,
Ecuador, Bolivia.

bb. Die unterseitigen Augen der Vdfl. in einer geraden Linie stehend, mehrere beiderseitig von einem kastanienroten Fleck begleitet (Htfl. weniger stark gezahnt als bei der vorangehenden Art).

Pron. Obscura Butl.
Venezuela.

2. Htfl. ganzrandig (kaum merklich gewellt). Im apicalen Teile der Vdfl. stehen einige isolierte weisse Flecke; diese schmaler und in querer Richtung länger als bei Thelebe.

Pron. Thelebina mihi.
Bolivia.

III. O S. der Vdfl. im Aussenteil mit einer gebogenen Reihe ungleich langer und nicht immer deutlicher Querflecke von schmutzig weisser, rötlicher oder fahl hellbrauner Farbe.

Pron. Brennus mihi.
Colombia occidentalis.

IV. O. S. der Vdfl. mit vier bis fünf bleigrauen kleinen Sprützfleckchen im Apicalteil. (Analteil der U. S. der Htfl. milchweiss).

Pron. Orchus Hew. (nec Orcus Latr.)
Colombia, Peru, Bolivia.

V. Die braune O. S. mit drei dunkelbraunen („black" ?) Flecken gegen den Apex der Vdfl. und zwei oder drei ebensolchen Flecken gegen den Analwinkel der Htfl.

Pron. Variabilis Butl.
Huasampilla (Peru).

VI. O. S. einfarbig braun, höchstens im apicalen Teile der Vdfl. etwas ausgefahlt.

1. Der proximale Teil der U. S. der Vdfl. kastanienrot.

Pron. Cordillera Westw.
Bolivia.

2. Der proximale Teil der U. S. der Vdfl. nicht kastanienrot.

a. U. S. der Htfl. blassbraun mit braunen Auftragungen.

Pron. Orcus Westw. (Porsenna Hew.)
Venezuela bis Bolivia.

b. U. S. der Htfl. aschgrau mit braunen und rostfarbenen Auftragungen.

Pron. Epidipnis mihi.
Merida. Venezuela.

c. U. S. der Htfl. mit klar milchweissen Auszeichnungen.

aa. ein grosser schräg viereckiger Milchfleck liegt isoliert am unteren Innenrande.

Pron. Lucumo mihi.
Cuzco (Peru).

bb. Der ganze Flügel ist milchweiss durchtränkt und ein grosser rein milchweisser Fleck zieht, spitz dreieckig verlaufend, vom Innenrande aus vor den distalen Augen in die Höhe (ähnlich wie bei Orchus Hew.)

Pron. Colocasia mihi.
Rioja (Peru).

* * *

(?) Pron. Examina Ersch. Peru.

1. **Pronophila Timanthes** Salv. Ann. u. Mag. Nat. Hist. (4) VII p. 412 No. 36. 1871.
Butl. u. Druce Proc. Zool. Soc. 1874 p. 338 No. 91.
Godm. u. Salv. Biol. Central. Americ. Lep. Rhop. 1 p. 11, tab. X, fig. 6, 7.
Staud. Exot. Tagf. I. p. 235, Taf. 85. 1888.

Die vornehme Art ist unterseits fast noch schöner als oben, indem dort die fünf runden schwarzen Flecke, durch welche die roten submarginalen Oblonge der Vdfl. halbiert werden, zu Augen entwickelt sind und blaue Pupillen haben. Das unterste Auge am Innenrande ist dabei bei sämtlichen 12 Stücken meiner Sammlung mit einer Nebenpupille versehen, etwas, was die Autoren der Biologia nicht erwähnen. Das einzige Weibchen meiner Sammlung zeigt sich von den Männchen nicht verschieden.

Godm. u. Salv. geben als Fundorte Costa Rica (Van Patten) Irazu (Rogers) Chiriqui (Arcé) an. Die reichlichen Stücke meiner Sammlung stammen sämtlich vom Vulcan von Chiriqui. Die Stücke im Museum Staudinger wurden aus Chiriqui von Trötsch und Ribbe gegeben.

2. **Pronophila Intercidona** nov. spec. mihi.
(Taf. III, fig. 20, Oberseite).

Pronophila Pronophilae Timanthes Salv. proxima, forma pari, sed minor, supra aliquanto saturatius fusca, maculis anticarum non castaneo-rufis, sed laetius aurato-brunneis, ordine earum non duplicato, sed simplici. Subtus anticarum apice latius canescente, posticis fusco-sericeis, figuris earum non adeo conspicuis.

Die sichtlich kleinere, oberseits gesättigter braune Art, im Umriss von der vorangehenden Art nicht verschieden, unterscheidet sich auf den ersten Blick dadurch von *Timanthes*, dass auf der O. S. der Vdfl. von den bei *Timanthes* durch die blinden Augen halbierten Flecken nur deren äussere Reihe übrig geblieben ist, indem hier die Grundfärbung den ganzen Raum von der Basis bis zum äusseren Rande der Augen (Kugelflecken) ausfüllt, welche selbst sie noch mit in sich aufsaugt. Nur der Fleck zwischen O. R. und U. R. bleibt langgestreckt und trägt einen feinen Stichpunkt in der Mitte und ebenso zeigt sich bei einigen Stücken innenwärts neben dem Flecke zwischen Mediana 2 und 3 noch ein feiner roter Fleck, der das zwischen beiden Flecken liegende Auge zur andeutungsweisen Erscheinung kommen lässt. Dabei sind die Flecke bei *Intercidona* von leuchtend goldbrauner Färbung, nicht düster kastanienrot wie bei *Timanthes*.

Unterseits treten die Augen dadurch wieder besser hervor, dass sie wie bei *Timanthes* mit himmelblauen Pupillen geschmückt sind, auch hier das letzte am Innenrande mit einer doppelten. Auf der U. S. der Htfl. breitet sich ein seidenartiger Glanz über die braune Färbung aus; die Zeichnungen treten zurück, bei einzelnen Stücken fast bis zur Einfarbigkeit.

Ich mache noch darauf aufmerksam, dass *Intercidona* mihi sich mit *Thelebina* mihi (siehe unten), trotz der dort weissen Flecken näher berührt, als mit *Timanthes* Salv. und, wenn wir von der Farbe absehen wollten, bleibt als einziger Unterschied übrig, dass bei *Thelebina* der Fleck zwischen O. R. und U. R. nur halb so weit nach innen geführt ist als bei *Intercidona* und dass bei *Thelebina* die Zahl der Flecken geringer ist.

Sechs untereinander wenig verschiedene Stücke meiner Sammlung aus Santa Inéz in Ecuador (Hänsch). Auch das eine dabei befindliche (von mir abgebildete) ♀ zeigt keine Abweichung von den anderen Stücken.

3. **Pronophila Deverra** nov. spec. mihi.

(Tafel III, fig. 23. Oberseite).

Pronophila Pronophilae Intercidona mihi aliquatenus propinqua, etiam a Pronophila Thelebe Doubl. non aliena, aliqua parte major, quam Intercidona, posticis tamen non subintegris, sed evidenter dentatis. Maculis submarginalibus anticarum simili ordine positis atque in Intercidona, latioribus tamen et inter se approximantibus, colore earum dilutius rufeolo.

Subtus ad similitudinem Thelebes Doubl. proxime accedens, posticis plane paribus, anticarum tamen latis maculis nulla in parte albis, sed dilute aurantiacis totis.

Etwas grösser als die vorangehende Art, die Htfl. nicht glattrandig, sondern deutlich gezahnt. Die Flecken auf der O. S. der Vdfl. breiter in der Richtung des Querdurchschnittes, namentlich liegt unter dem Apex eine grössere zusammenhängende Area, die in der photographischen Abbildung nur unvollkommen zum Ausdruck kommt, weil das lichte Rot- oder Goldbraun der Flecken sich nach innen zu dem Farbentone verdunkelt, dem gegenüber die Photographie versagt. Das Rotbraun ist verblasster als bei *Intercidona*, bei dem abgebildeten Stücke mit einem Scheine ins Strohgelbe. Die ganze U. S. ist fast nur eine Wiederholung von *Thelebe* Doubl. Die Htfl. stimmen mit *Thelebe* vollständig überein, auf den Vdfl. indessen zeigt die weiter zum Aussenwinkel fortgesetzte, nach innen breit gezogene Fleckenbinde, in der die bläulich gekernten Augen stehen, gar kein

Weiss, sondern sie behält die licht rötlich-braune Farbe der O. S. bei, die hier fast noch lebhafter ist als oben, an den nach aussen gewendeten Rändern der Flecke ins Goldgelbe erhellt.

Das Berliner Königliche Museum besitzt von dieser neuen Art ein ♂ aus Ecuador (Coll. Massen), bezeichnet mit *Timanthes* Salv., welches etwas grösser ist als das abgebildete, die Flecke von lebhafterem Rot. Zudem sehe ich ebendort ein kleines ♀ aus Mirador (Santa Inéz, Ecuador. Hänsch) mit sehr blasser O. S. und verblasst roten Zeichnungen darauf. Die U. S. dieses ♀ ist besonders lichtbraun, wodurch das dunkel gebliebene Discalband der Htfl. deutlicher als beim ♂ zur Erscheinung kommt.

Während *Intercidona* mihi für eine Wiederholung der *Timanthes*-Form in Ecuador gehalten werden darf, rückt *Deverra* mihi von *Timanthes* ab und könnte eher als eine ins Rötliche übersetzte *Thelebe* gedacht werden.

Type ein ♂ meiner Sammlung aus Mirador (Santa Inéz in Ecuador. Hänsch). Ein ♀ im Berl. Königl. Museum ebendaher; ein ♂ dort, bezeichnet mit „Ecuador".

4. **Pronophila Assarhaddon** nov. spec. mihi.

(Taf. III, fig. 26. Unterseite).

Pronophila magnitudine et forma Pronophilae Thelebe Doubl., ciliis in intervallis venarum lucide albis. Supra dilutius fusca, supra et subtus anticarum fascia transversa subapicali latiuscula alba, inter medianas in maculas dirempta. Subtus anticarum oculis distalibus obsoletis et paene nullis; posticarum fascia discali obscura, limitibus hujus fasciae tanto acioribus, quanto striis brunneo-argenteis ab utraque parte cingitur.

An keine der bekannten Arten besonders nahe herantretend, allenfalls mit *Thelebe* Doubl. zu vergleichen. Die gute Abbildung macht eine Wiederholung der Diagnose überflüssig. Die weisse, auf beiden Flügelseiten gleichmässig vorhandene subapicale Querbinde der Vdfl. erinnert uns in ihren Umrissen an die Binde bei der Ecuador-Form von *Las. Prosymna* Hew., die ich *Dirempta* nannte. Von den distalen Augen der U. S. der Vdfl. sind nur schwer erkennbare schwärzliche Reste zwischen den Medianen übrig geblieben. Auf der U. S. der Htfl contrastieren die bräunlich weissen Querstreifen scharf mit den gesättigt braunen Zeichnungen. Die distale Augenreihe ist durch einen übergeführten braunen Nebel so gut wie zugedeckt. Alle hellen Stellen des Flügels sind ausserdem fein nadelrissig mit kurzen braunen Querstrichen bedeckt, wodurch diese Art im Sitzen mehr als eine andere einem Falllaubblatte ähnlich wird.

Type Coll. Thieme. Meine Sammlung enthält von der ausgezeichneten neuen Art fünf männliche Stücke aus Santa Lucia in Ecuador (Hänsch), die in Bezug auf Grösse und auf Lebendigkeit der Zeichnung auf der U. S. der Htfl. um ein Geringes untereinander verschieden sind. Das abgebildete Stück gehört zu den grössten und in der Färbung ausgeprägtesten darunter.

5. **Pronophila Thelebe** Doubl. Hew. Gen. Diurn. Lep. Taf. 60, fig. 3. 1851.
Hew. Trans. Ent. Soc. (3) I p. 11. No. 23. 1862.
Butler Catal. Satyr. Br. M. p. 184. 1868.
Staud. Exot. Tagf. p. 235 Taf. 85 ♂. 1888.

Die oberseitigen weissen Flecke auf den Vdfl. sind an Zahl, Grösse und Umriss veränderlich. Am kleinsten treten sie nach dem ziemlich reichlichen Material meiner Sammlung bei den Stücken aus Venezuela und Columbien auf; Stücke von dort sind, nur oberseits betrachtet, mitunter von *Orchus* Hew. nur noch durch das reinere Weiss der Flecke zu unterscheiden. Dagegen haben die Stücke in meiner Sammlung aus Huancabamba (Peru) und zum Teil auch die aus Bolivien eine reichlichere weisse Fleckung, die Flecke in einzelnen Fällen breit bis an den apicalen Teil der Costa gezogen. Unterseits zeichnet sich die Art ebenfalls durch weisse Fleckung im Apicalteil der Vdfl. aus, so dass die Aehnlichkeit mit *Orcus* Latr. (*Porsenna* Hew.), von der Staudinger spricht, in allem nicht gross ist.

Die Weibchen der Art (zwei Stücke meiner Sammlung aus Ecuador und Merida, zwei ♀♀ Museum Staudinger aus Merida) zeigen eine stärkere Zahnung der Htfl. und eine viel blasser braune Färbung der O. S. Der unterseitige rote Fleck (Halbmond), der auf den Vdfl. zwischen Mediana 2 und 3 vor dem Auge steht, schlägt verblichen (blassrötlich) nach oben durch und zwischen ihm und dem weiter nach aussen stehenden weissen Fleck in demselben Raume deutet sich das unterseitige Auge auch oberseits verloschen an. Die U. S. der Htfl. ist verblasst braun mit wenig hervortretenden Zeichnungen, die distale Augenreihe fast verloschen.

Der Abbildung bei den Autoren der Genera Diurna scheint ein Venezuela-Stück zu Grunde gelegen zu haben. Hewitson sowohl wie Butler nennen uns als Vaterland Venezuela. Staudinger in den Exot. Tagf. weiss Süd-Peru hinzuzufügen (Chanchamayo). Gegenwärtig besitzt das Museum Staudinger die Art ausser aus Venezuela, Columbien und Peru auch auch aus Bolivien (Chaca, Locotal, San Jacinto, San Antonio). Auch meine Sammlung enthält u. a. reichliche Stücke von *Thelebe* aus der Bolivianischen Provinz Yungas de la Paz. Zudem ein ♀ aus Ecuador; so dass also gegenwärtig das Vorkommen der Art von Venezuela bis Bolivien festgestellt ist.

Hewitson (Trans. Ent. Soc. (3) p. 11. 1862) beschreibt eine Varietät (wahrscheinlich Aberration) von *Thelebe* aus Columbien, bei welcher die roten Flecke auf der U. S. der Vdfl. ganz fehlen und auf den dunkleren Htfl. ausser einer Verdunkelung der Augenreihe die submarginale schwarze Linie, was er besonders hervorhebt, nicht gezahnt, sondern im Zickzack geführt sein soll. Aber eine solche schwarze (oder braune) Linie ist bei keinem Stücke des mir vorliegenden Materials überhaupt vorhanden. Ich begnüge mich dieser Hewitson'schen Varietät hier Erwähnung getan zu haben.

6. **Pronophila Obscura** Butl. Catal. Satyr. Br. Mus. p. 184. No. 4. Taf. 4, fig. 10. 1868.

Butler giebt zwar die unterseitige Abbildung der Art, aber da die Ausführung in Steindruck ist, bleibt über die Färbung mancher Zweifel. Der Autor giebt ihr Grösse und oberseitige Färbung von *Thelebe* (also weisse Flecke), den Umriss aber von *Orcus* (wahrscheinlich gemeint ist *Orchus* Hew. (siehe oben), d. h. also eine geringere Zahnung der Htfl., als sie *Thelebe* hat. Auf der U. S. der Vdfl. stehen die vier schwarzen, weissblau gekernten Augen des Distalteiles in einer geraden Linie, beiderseits von den üblichen halbmondförmigen, goldbraunen, oft aussetzenden Flecken eingefasst. Was er von der U. S der Htfl. sagt*), ist für mich darum nicht verständlich, weil ich nicht weiss, ob Butler unter *Orcus*, mit der er sie vergleicht, *Orcus* Latr. oder *Orchus* Hew. meint, welche zwei Arten ganz verschiedene Farbenbilder der U. S. ergeben und ferner, weil ich nicht sehe, welcher Unterschied in der Stellung der distalen Augenreihe der Htfl. zwischen *Orchus* Hew. (oder meinetwegen auch *Orcus* Latr.) und *Cordillera* Hew. gefunden werden könnte. (Oder weist Butler in den Worten „ocellorum positione" vielleicht wieder auf die Vdfl. zurück? Dann wäre es sicher nicht unsere Schuld, wenn wir ihn nicht verstünden).

Die zwei Stücke im Britischen Museum, die der Beschreibung Butlers zu Grunde lagen, stammten aus Venezuela.

7. **Pronophila Thelebina** nov. spec. mihi.

Pron. Thelebina Staud. i. l.

---

*) Die in besonders anmutigem Latein niedergelegte Diagnose bei Butler lautet: „Posticae coloribus Orci, fasciarum forma et ocellorum positione magis eis Cordillerae simulantibus."

Pronophila magnitudine et forma Pronophilae Intercidona mihi, alis posticis rotundatis, subintegris. Supra coloribus fere Pronophilae Thelebe Doubl., maculis tamen anticarum non lucide albis, sed canescenti-albis, tenuibus, transversim longioribus. Subtus anticarum oculis distalibus sub colore fundali sepultis, solis pupillis earum residuis, posticarum notis omnibus dilutioribus, limbo marginali separato nullo.

Sichtlich kleiner als *Thelebe*, die runden Htfl. fast ganz glattrandig, genau wie bei *Intercidona* mihi. Oberseits der *Thelebe* in der Färbung ähnlich, die distalen, hier halb trüb-weissen Flecken aber schmäler und in querer Richtung länger. Der Fleck zwischen O. R. und U. R. führt an seinem inneren Ende stets einen braunen Punkt. Auf der U. S. der Vdfl. sind die distalen Augen von der dunklen Grundfärbung fast ganz aufgesogen, nur ihre blauweissen Pupillen stehen noch deutlich da. Die den Augen innerseits beigegebenen roten Fleckchen sind sehr klein oder fehlen ganz. Die U. S. der Htfl. ist viel farbloser als bei *Thelebe*, die blass-braunen Zeichnungen heben sich vom wenig blasseren Untergrunde undeutlich ab. Ein abgesetzter Randsaum fehlt ganz.

Bei 2 ♂♂ der Art im Museum Staudinger, die Kalbreyer in der Columbianischen Küstencordillere (Rio Dagua) erbeutete, ist auf der O. S. der Vdfl. der oberste, an sich schon längere Fleck vor der Costa seitlich noch weiter wischähnlich ausgezogen, bei dem einen Stücke nur nach aussen hin, bei dem zweiten nach beiden Seiten. Beide Stücke führen zudem noch ein viertes weisses Fleckchen zwischen Mediana 1 und 2.

Die reichlichen Stücke meiner Sammlung stammen sämtlich aus der Bolivianischen Provinz Yungas de la Paz. Museum Staudinger besitzt neben Bolivianischen Stücken (Rio Songo) auch ein nicht verschiedenes Stück aus Chanchamayo und zwei etwas variierende Stücke aus der Küstencordillere von Columbien.

8. **Pronophila Brennus** nov. spec. mihi.
Pron. Brennus Staud. i. l.

Pronophila forma fere Pronophilae Orcus Latr. (Porsenna Hew.), magnitudine aut par aut ultra; posticis tamen obtuse dentatis, non subintegris ut in Pronophila Orcus. Supra fusca, anticarum maculis transversis submarginalibus quatuor aut quinque diffluis et subevanidis, sub apice longioribus, versus angulum externum brevibus; his colore aliquotiens dilute brunneolis, nonnunquam castaneo-rufeolis aut etiam albidis.

Subtus anticarum maculis transversis eisdem, quibus supra; his tamen distinctioribus, plerumque intus rufeolis, extus albidis, oculos distales nigros cyaneo-pupillatos plerumque non amplius tres in mediis maculis positas ab utraque parte complectentibus. Posticis ut fere in Pronophila Orcus Latr.

Ich lasse auch hier den Staudingerschen Catalognamen bestehen, unter dem die schöne grosse, oberseits verloschen farbige Art seit einiger Zeit in den Handel gegeben worden ist. Sie ist zwar mit *Orcus* Latr. (*Porsenna* Hew.) nahe verwandt, kann aber nicht als Aberration zu ihr gezogen werden, einmal wegen der deutlich gezahnten Htfl. und ferner darum nicht, weil die U. S. der Vdfl. von einer wesentlich verschiedenen Zeichnungsanlage ist. Hier sind nämlich (beim ♂) die oberseits wischartig auftretenden Flecke wenigstens in den beiden Intervallen zwischen O. R. und U. R. und Mediana 2 und 3 nach der Art von *Pron. Timanthes* Salv. zu scharfrandigen queren Oblongen geworden, welche die distale Augenreihe in sich tragen. Diese Oblonge sind, unabhängig von der wechselnden oberseitigen Färbung, meist innen rötlich gefärbt, ausserhalb der Augen aber weiss mit gelblichem Anfluge. In dem Intervall zwischen O. R. und U. R. steht beim ♂ kein Auge; nur das eine ♀ meiner Sammlung zeigt auch hier ein kleines Auge. Auf der U. S. der Htfl. kann ich nur den einen Unterschied von *Orcus* Latr. wahrnehmen, dass *Brennus* hier einen deutlicher abgesetzten und dabei deutlicher bis zum Analwinkel durchgeführten braunen Randsaum zeigt, als ich ihn bei *Orcus* Latr. wahrnehmen kann.

Ich bemerke noch, dass bei den Stücken, die auf der O. S. der Vdfl. blassbraune Fleckung zeigen, diese Fleckung durch dieselbe Abtönung der Grundfärbung in ein fahleres Braun hergestellt ist, wie sie bei *Orcus* Latr. zu sehen ist, nur dass sich diese Verblassung der Farbe, die bei *Orcus* eine unbestimmte bleibt, hier zu submarginalen Flecken randet.

Die ziemlich reichlichen Stücke im Museum Staudinger (mit blassbraunen, rötlichen, weissen oberseitigen Flecken) stammen sämtlich aus dem westlichen Columbien. Genannt sind: Marizales im Cauca, Medellin (Hanel)' Cauca (Patino), Popayan (Kalbreyer) Rio Dagua (Kalbreyer). Drei ♂♂ und ein ♀ (letzteres vom Männchen kaum verschieden) aus dem Cauca in meiner Sammlung. Auch diese Stücke in den drei genannten Farbenaberrationen.

9. **Pronophila Orchus** Hew. Trans. Ent. Soc. (3) I p. 10 No. 22. 1862.
Pron. Orcus (Latr.) Butl. Cat. Satyr. Br. Mus. p. 184, No. 2. 1868.
Pron. Orcus (Latr.) Staud Exot. Tagf. p. 235. 1888.

Darüber, weshalb *Orchus* Hew. mit *Orcus* Latr. nicht gleichbedeutend sein darf, verweise ich auf das, was oben in den einleitenden Worten zur Gattung gesagt wurde. Welche Art Hewitson vor sich hatte, geht aus den Worten der Diagnose deutlich hervor. Er sagt: (Supra) anticis sub apice maculis quatuor griseis. Und von der U. S. der Htfl.: Posterior wing light grey, sometimes almost white. Latreille aber bildet unter *Orcus* eine oben einfarbige, unterseits braune Art ab *(Porsenna* Hew.).

Die Art ist vorzugsweise, aber nicht nur in Columbien zu Hause. Im Museum Staudinger sehe ich ein Stück aus Chanchamayo in Peru mit sehr verdunkelter U. S., welche Form vielleicht später einmal als locale Rasse einen Namen bekommen muss, vorausgesetzt, dass mehr solche Stücke kommen. Butler im Catalog der Satyriden tut ferner eines Stückes aus Bolivien Erwähnung, welches statt der bleigrauen Sprengfleckchen im Apex der Vdfl. dieselben weissen Flecke wie *Thelebe* Doubl. Hew. führte. Die sieben Stücke meiner Sammlung sind sämtlich aus Columbien.

10. Pronophila Variabilis Butl. Ann. Nat. Hist. XII 1873, p. 223. No. 17.

Die Art ist von Butler unter den von Whitely aus Peru an das Britische Museum gesendeten Schmetterlingen beschrieben worden und mir in natura nicht bekannt. Butler lässt sie mit *Porsenna* Hew. *(Orcus* Latr.) verwandt sein. Oberseits mit lebhaftem, rötlich grünem Bronzeglanz, ohne Spur weisser Flecken, aber mit drei dunklen Flecken gegen den Apex der Vdfl. und zwei oder drei ebensolchen Flecken gegen den Analwinkel der Htfl. Unterseits ohne den orangefarbenen Halbmond der Vdfl.; die Färbung der Htfl. weisslicher als bei *Orcus*, das centrale und subbasale Band dunkler als dort. Der breite braune Randsaum der U. S. der Htfl. ist innen mit Lila eingefasst. Im Museum Staudinger sehe ich nichts, was ich mit einigem Recht auf diese Art beziehen könnte.

Ich habe der Butler'schen Beschreibung nichts hinzuzufügen.

Das Vaterland ist Peru (Whitely).

11. Pronophila Cordillera Westw. Gen. Diurn. Lepid. p. 358, No. 2. 1851.

Hew. Trans. Ent. Soc. Lond. (3) I. p. 11 No. 24 Pl. 5. fig. 33. 1862.
Butl. Catal. Sat. Br. Mus. p. 185, No. 5. 1868.
Staud. Exot. Tagf. I p. 235. 1888.

Eine grosse Art mit starker Zahnung der Htfl., an der kastanienroten Färbung des Proximalteils der U. S. der Vdfl. leicht zu erkennen und hierdurch von allen anderen Arten der Gattung verschieden. Die vier distalen schwarzen Augen auf derselben Flügelseite mit besonders grossen himmelblauen Pupillen. Das schöne Weibchen ist mir nur durch ein Stück in meiner Sammlung bekannt. Die Htfl. sind hier noch schärfer ausgezahnt als beim ♂. Während die U. S. keine Verschiedenheit vom ♂ zeigt, ist die O. S. von ziemlich abweichender Erscheinung. Auf den Vdfl. ist ein schmaler, submarginaler Teil bis zu einem deutlich abgesetzten dunkelbraunen Randsaume hin ins Hellbraune ausgefahlt und auf diesem fahlen submarginalen Bande stehen fünf bis sechs ziemlich grosse, dunkelbraune Rundflecke. Ebenso stehen auf den Htfl. oberseits fünf distale Rundflecke, die sich aber hier von der Grundfärbung des Flügels nur dadurch abheben können, dass jedes von ihnen von einem heller braunen Ringe umzogen wird.

Die Art scheint ausschliesslich in Bolivien zu Hause zu sein. Die sechs ♂♂ und das eine ♀ meiner Sammlung aus der Bolivianischen Provinz Yungas de la Paz. Die Stücke im Museum Staudinger sind bezeichnet mit: Cocapata, Locotal, Chaco, San Jacinto, Rio Tanampaya, San Antonio.

12. **Pronophila Orcus** Latr. (Satyrus O.) in Humb. Bonpl. Obs. Zool. II p. 72, Taf. 35, Fig. 1, 2. 1811 (?)

Satyrus Orchamus Godart in Latr. Enc. Méth. IX. p. 486, No. 27. 1823.

Taygetis Orcus Westw. in Doubl. u. Hew. Gen. Diurn. Lep. p. 357. 1851.

Pron. Porsenna Hew. Trans. Ent. Soc. (3) I p. 12 No. 25, Taf. 5, fig. 34. 1862.

Pron. Porsenna (Hew.) Butler Catal. Satyr. Br. Mus. p. 184 No. 3. 1868.

Pron. Porsenna (Hew.) Kirby Synon. Catal. Diurn. Lepid. p. 108. 1871.

Pron. Porsenna (Hew.) Staud. Exot. Tagf. p. 235. 1888.

a. Pronophila Orcus Latr. Var. **Nepete** mihi.

Supra anticarum fascia submarginali maculari abbreviata a costa ad medianam alteram coloris pallide lignei cum leni splendore aureo.

Peru.

b. Pronophila Orcus Latr. Var. **Parallela** mihi.
Subtus anticarum oculis quatuor distalibus magnitudine inter se paribus, spatio ubique pari a margine externo distantibus.

Venezuela.

c. Pronophila Orcus Latr, Aberratio **Locuples** mihi.
Subtus anticarum lunulis aurantiacis ante oculos distales binis et majoribus; oculis ipsis amplioribus, pupillis eorum macularum instar magnis, laetissime caeruleis.

Bolivia.

Weshalb der Hewitson'sche Name *Porsenna* eingezogen werden musste, darüber ist in der Einleitung zur Gattung gesagt worden. Die oben einfarbige dunkelbraune, nur im apicalen Teile der Vdfl. vor dem Aussenrande zu einem etwas lichteren braunen Farbentone erhellte Art führt bei den typischen Stücken aus Columbien auf der U. S. der Vdfl. nur zwischen Mediana 2 und 3 vor dem dort stehenden grössten Auge in der distalen Augenreihe einen roten halbmondförmigen Flecken. Bei den Stücken aus Bolivien, von denen mir ein ziemlich reichliches Material vorliegt, sehe ich in den überwiegend meisten Fällen, wenn auch nicht immer, oberhalb dieses, hier viel grösser gewordenen, lichter als bei der typischen Form und mehr orange gefärbten Fleckens noch einen zweiten, etwas kleineren in der Nähe der Costa stehen. Die schwarzen distalen Augen sind viel grösser als bei der typischen Form, ihre lichtblauen Pupillen fast zu Flecken vergrössert. Der apicale Teil der Costa der Vdfl. ist nicht silbergrau überlaufen wie bei der typischen Form. Auch auf der O. S. sehe ich einen Unterschied. Während nämlich bei den typischen Stücken die ins weniger Farbige abgetönte Area des apicalen Teiles der Vdfl. ohne Unterbrechung bis zum Aussenrande hinzieht, ist bei den Bolivia-Stücken der Aussenrand selbst mit einem abgesetzten Saume von der Grundfarbe versehen, wodurch das fahlbraune Feld zu einem kleineren submarginalen Dreiecke verengt wird. Ich nenne diese extreme Bolivia-Form mit dem doppelten Orangefleck auf der O. S. der Vdfl., in der ich darum nur eine in Bolivien vorkommende Aberration erblicken kann, weil die Uebergänge zur typischen Form in gleicher Localität vorhanden sind, *Locuples*.

Im Museum Staudinger finde ich ferner drei Stücke von *Pron. Orcus* aus Chanchamayo in Peru vor, die durch das abweichende Farbenbild ihrer O S. fast den Eindruck einer neuen Art erwecken könnten. Diese Stücke führen bei einer mit *Orcus* Latr. übereinstimmenden U. S. auf der O. S. der Vdfl. eine verkürzte, submarginale

Fleckenbinde von der Costa bis Mediana 2, auf welche noch ein isolierter, sehr verloschener Wischfleck zwischen Mediana 1 und 2 folgt. Diese Halbbinde ist von licht gelbbrauner Holzfarbe, durch einen leichten Goldglanz verschönert. Auf der U. S. der Vdfl. markiert sich diese holzgelbe Halbbinde der O. S. als ein an der Costa breites, dann schmäler werdendes, submarginal bis Mediana 2 ausgezogenes, braunweisses Feld, welches hinter den drei oberen Augen entlangzieht. Ich nenne diese, wie es scheint, auf das Tal des Chanchamayo in Peru beschränkte Localform von Orcus *Nepete.*

Schliesslich muss ich noch eine dritte abweichende Form von *Orcus* Latr. aus den Bergen von Valencia in Venezuela im Museum Staudinger (der Sammler ist Starke) erwähnen, die von den typischen Stücken dadurch abweicht, dass auf der U. S. der Vdfl. die vier distalen schwarzen Augen (dasjenige zwischen Mediana 2 und 3 ist beiderseits von rot eingefasst) von gleicher Grösse untereinander sind und zudem nicht in der Richtung auf den Innenrand zu dem Aussenrande sich nähern, sondern in einer diesem parallelen Linie verlaufen. Ich nenne diese Venezuela-Form *Parallela.*

Bei Gelegenheit der ersten Beschreibung durch Latreille wird als Vaterland Süd-America nur im allgemeinen angegeben; der Abbildung lag aber sicher ein Columbia-Stück zu Grunde und darum muss die Columbia-Form die typische bleiben. In der Enc. Méth. (1823) wird Peru als Vaterland gegeben. Hewitson nennt uns als Vaterland für seine *Porsenna* Columbien. Hierzu fügt Butler im Catal. der Satyr. noch Quito hinzu. Im Museum Staudinger sind Stücke auch aus Venezuela vorhanden, die vor Zeiten von Starke wahrscheinlich im Gebirge von Valencia gesammelt wurden (Varietät *Parallela* mihi). Meine Sammlung enthält besonders reiches Material aus Bolivien (Aberratio *Locuples).* Danach ist also das Vorkommen der Art von Venezuela bis zur südlichen Grenze von Bolivien gesichert.

13. **Pronophila Epidipnis** nov. spec. mihi.

Pron. Obscura (Butl.) Staud. in coll.

Pronophila Pronophilae Orchus Hew. propinqua, sed minor. Supra fusca unicolor, anticarum maculis apicalibus nullis. Subtus anticarum macula rufeola ante ocellum inter medianam primam et alteram aut minutissima aut nulla. Posticae colore argenteo-albo nullo, potius cano-cinerascentes totae, colore brunneolo variegatae, marginis externi limbo in parte apicali tamen ferrugineo.

Kleiner als *Orchus* Hew. und nur mit dieser zu vergleichen. Oberseits einfarbig braun, ohne jede Neigung zu apicalen Flecken, unterseits ohne die weiss leuchtende Färbung, die bei *Orchus* den analen Teil der Htfl. füllt. Dafür erscheinen die ganzen Htfl. aschenfarbig grau, nur in schräger Beleuchtung mit einem sehr leichten Silberschimmer versehen; die Zeichnungen auf ihnen sind schmutzig bräunlich. nur der apicale Teil des Aussenrandsaumes ist abgesetzt rostfarben. Die discale Binde verläuft anders wie bei *Orchus* Hew., ihre äussere Begrenzungslinie ist viel weniger in ein Knie vorgestossen wie dort, ihre innere Begrenzungslinie schnurgerade von der Costa zum Innenrande gezogen. Der apicale Teil der Vdfl. ist unterseits von gleicher Färbungsanlage wie bei *Orchus*, nur das Weiss getrübter.

Da ich die Reihenfolge der Arten in der Gattung auf das Farbenbild der O. S. gegründet habe, so musste ich *Epidipnis* der einfarbigen Oberseite wegen an diese Stelle verweisen, obgleich die Art unterseits am nächsten an *Thelebe* herankommt. Wer will, wird sie als locale, sicher aber sehr abweichende Form von *Thelebe* betrachten dürfen.

Die vier ♂♂ meiner Sammlung stammen aus der Sierra Nevada von Merida in Venezuela (Briceno). Von ebendaher sehe ich drei Stücke im Museum Staudinger, die dort (offenbar falsch, denn *Obscura* gleicht oberseits *Orchus* Hew.) *Obscura* Butl. genannt werden.

14. **Pronophila Lucumo** n. sp. mihi. (Taf. III, fig. 22, Unters.).

Pronophila magnitudine Pronophilae Cordillera Westw., posticis perinde dentatis, reliqua tamen forma non plane compar; costa anticarum aliquanto longiore, linea marginis externi posticarum in regione venarum U. R. et medianae tertiae leniter ambagiosa ideoque alis posticis ipsis subquadratis. Ciliis in omnibus intervallis venarum canescentibus.

Supra atro-fusca unicolor, colore in parte apicali anticarum paullo dilutius fusco.

Anticis subtus obscuris, nigrescentibus, colore rubro in eis nullo, apicali tamen parte earum subargentea in modum Pronophilae Orchus Hew. Oculo distali eo, qui est inter medianam secundam et tertiam, vel imprimis magno. Posticarum fascia discali obscura satis acriter utrinque terminata; macula magna, laete albo-argentea, obliquata, subquadrata, a parte anali marginis interni non ultra medianam primam pertinente.

Die Abbildung führt uns die Besonderheit der grossen und schönen Art deutlich vor Augen. Die Costa der Vdfl. ist länger als bei einer anderen bekannten Art, woher die Linie des Aussenrandes schräger zum Aussenwinkel zurückläuft als sonst. Der Umriss der Htfl. bekommt etwas entfernt viereckiges dadurch, dass die Aussenrandspartie bei den Venen U. R. und Mediana 3 ein Weniges vorgeschoben erscheint. Der schräg viereckige Innenrandsfleck auf ihrer U. S. ist von derselben intensiv weissen Farbe, wie sie eine grössere Area bei *Orchus* Hew. (in den meisten Fällen) zu führen pflegt.

Type Museum Staudinger. Drei gleiche ♂♂, von Garlepp bei Vilcanota in Peru erbeutet. (Prov. Cuzco. 3000 m.)

15. Pronophila Colocasia n. sp. mihi. (Taf. III, fig. 25, Unters.)

Pronophila magnitudine et forma fere Pronophilae Orchus Hew., posticis dentatis. Ciliis in omnibus intervallis venarum canescentibus.

Supra unicolor, colore Pronophilae Orcus Latr., maculis albis sive canescentibus omnino nullis.

Subtus a Pronophila Orchus Hew. non multum diversa. Anticarum tamen macula aurantiaca inter medianam alteram et tertiam nulla. Anticarum parte apicali, item colore fundali posticarum non cano-argenteo, ut in specie Orchus Hew, sed brunneo-argenteo. Posticarum fascia discali abbreviata lata, incurva, ab utraque parte sinuatim excisa, marginem internum non contingente; limbo marginali ab apice ad medianas ferrugineo (aliter atque in Pronophila Orchus Hew.).

Von *Orchus* Hew. gut unterschieden durch das Fehlen der oberseitigen Bleiflecke, durch die breitere, verkürzte, auf silbernem Grunde scharf begrenzt stehende, einwärts umgebogene und den Innenrand nicht erreichende Discalbinde der U. S. der Htfl. und schliesslich durch die breite rostfarbene Säumung des oberen Teiles des Aussenrandes ebenda, die bei *Orchus* fehlt.

Type Museum Staudinger. Drei gleiche ♂♂ aus Rioja in Peru.

16. Pronophila Exanima. Erschoff. Trudi Russk. VIII. Taf. III, fig. 7. 1874.

Aus Peru abgebildet. Die russische Zeitschrift ist mir nicht zugänglich gewesen.

XI.

Gattung Corades Doubl. Hew.

Corades Boisd. i. coll.

Die Gattung Corades ist bereits im Jahr 1848 von Doubleday (Hew.) in den Proc. Zool. Soc. p. 115 mit ausführlicher englischer Gattungsdiagnose aufgestellt und dann von Westw. in den Genera Diurna Lepidopterum p. 354 (1851) von Neuem behandelt worden.

Ich weise namentlich auf das an letzter Stelle von Westwood Gesagte hin. Mit Recht wird auf den eigenartigen, mit Ausnahme der kleinen Gattungen *Bia* Hb. und *Amphidecta* Butl. in der Familie der Satyriden nicht wiederkehrenden Schnitt der Htfl. aufmerksam gemacht, wie er uns sonst wohl von einer Anzahl Nymphalidengattungen der alten Welt her bekannt ist. (*Kallima* Westw., *Doleschallia* Felder, *Coryphaeola* Butl.) Was im Uebrigen Westwood l. c. von der in der Gattung wiederkehrenden Färbung (Zeichnung) sagt, das gilt für die *Iduna*-Gruppe innerhalb der Gattung (die Westwood schon bekannt war) wenig und für die wenigstens von Hewitson der Gattung hinzugefügten zwei bolivianischen Schwesterarten *Tricordatus* und *Callipolis* schon gar nicht. Was die geographische Verbreitung der Gattung betrifft, so nennt Hewitson a. a. O. nur erst Venezuela und Columbien, während Westwood in den Gen. Diurn. von den östlichen*) Teilen des Cordillerenzuges in weiterer Ausdehnung spricht. Es sind aber nicht die Abhänge (slopes), wie Westwood sich ausdrückt, die von den Corades-Arten bewohnt werden, sondern wir haben sie gerade in besonders hohen Lagen derjenigen Andenketten zu suchen, die sich von Columbien bis Bolivien erstrecken. Ausserdem sind sie noch auf dem grossen Seitenaste der Cordillere zu Hause, der sich am caraibischen Meere entlangzieht (Venezuela). In Central-America fehlt *Corades* ganz, weshalb auch die Autoren der Biologia Centrali-Americana die Gattung in ihr Werk nicht aufgenommen haben. Schliesslich muss der Gattung nach der neuerlichen Auffindung einer hochinteressanten, weiter unten von mir unter dem Namen *Procellaria* neu zu beschreibenden kleinen Art auf dem im Norden Argentiniens isoliert liegenden Aconquija-Gebirgsstock ein weiteres Gebiet nach Süden zu bis nach Argentinien hinein eingeräumt werden.

Hewitson bemerkt in den Exot. Butterfl. (bei Gelegenheit der Neubeschreibung seiner *Cistene*), dass die ♀♀ in der Gattung *Corades* sehr selten zu sein schienen. Wenigstens enthielt die Hewitson'sche Sammlung damals (1863) überhaupt kein ♀, während die Sammlung des Brit. Mus. deren zwei besass, von denen das eine, wie wir aus Butl. Catal. Satyr. nachträglich erfahren, das ♀ von *Medeba* Butl. war. (Von dem anderen erfahren wir überhaupt nichts.) Ein drittes ♀ kennt Butler wohl, nämlich das von *Pannonia* Hew., behandelt es aber als neue Art und bildet es

---

*) Da indessen das Museum Staudinger ein Stück *Corades Peruviana* Butl. und ein sich durch Grösse auszeichnendes ♀ von *Corades Chelonis* Hew. auch aus der Columbianischen Provinz Antioquia in der Küstencordillere besitzt, so scheinen doch die Striche am stillen Ocean nicht ganz von der Gattung ausgeschlossen zu sein.

unter dem Namnn *Fluminalis* ab (Lep. Exot. p. 182 Taf. 62 fig. 8. 1874). Auch *Laminata* Butl. (l. c. p. 181 Taf. 62 fig. 7. 1874) würde ich geneigt gewesen sein für das ♀ von *Ulema* Hew. zu halten, wenn mir nur die Abbildung und die Worte Butlers vorlägen. (Butler bildet sonderbarer Weise nur die mit *Ulema* Hew. übereinstimmende Unterseite des Tieres ab, während die Unterschiede auf der Oberseite liegen.) Nun besitzt aber das Berliner königl. Museum ein altes Stück *Laminata* Butl. aus Peru, welches ein zweifelloses ♂ ist und welches allerdings die von Butler l. c. beschriebene, ziemlich auffallend mehrfarbige Oberseite zeigt, mit den blassbraunen submarginalen Flecken der Vdfl. und der breiten rötlich cedernholzbraunen durchgehenden Binde der Htfl. zwischen Discus und Aussenrand. Dieses Stück entspricht nun aber wieder nicht ganz der Butler'schen Beschreibung, sondern hält sichtlich zwischen *Laminata* Butl. und der von Weymer (Stübels Reise p. 111 Tab. I. fig. 2. 1870) aus Peru unter dem Namen *Tripunctata* publicierten Varietät zu *Laminata* Butl. die Mitte; steht aber nach der anderen Richtung hin wieder der in der Museumssammlung daneben steckenden *Ulema* Hew. (Peru) und noch mehr einem *Ulema*-Stücke meiner Sammlung aus Huancabamba in N. Peru so nahe, dass ich mich nicht entschliessen kann, die Artberechtigung von *Laminata* Butl. anzuerkennen. Denn auch *Ulema* Hew. ist auf der O. S. durchaus nicht einfarbig, wie Hewitson und auch Weymer l. c. sagen, zeigt vielmehr auch ihrerseits immer genau dieselben Umrisse einer Binde der Htfl. und einer Fleckenreihe der Vdfl., wie *Laminata* Butl. auch, nur dass diese Zeichnungen hier lediglich durch eine kaum merklich lichtere Nuance derselben braunen Farbe hergestellt werden, die die sonstige Flügelfläche deckt, also undeutlich und schwer zu erkennen sind, bei dem genannten Stücke meiner Sammlung aus Huancabamba indessen doch um so vieles deutlicher, dass man fast neben *Laminata* Butl. und *Tripunctata* Weymer noch eine dritte Localform von *Ulema* Hew. aus ihm construieren möchte, wenn wir der Namen nicht ohnedies schon genug hätten.

Zu dem Thema der ♀♀ bemerke ich noch, dass meine Sammlung die ♀♀ von *Enyo* Hew. und *Pannonia* Hew. (Var. *Ploas* mihi), beide Arten in mehreren Stücken, enthält. Die ♀♀ von *Ploas* entsprechen dabei der Butler'schen *Fluminalis*. Von *Cistene* Hew. (Var. *Generosa* mihi) und *Chelonis* Hew. sehe ich die ♀♀ im Museum Staudinger. Schliesslich ist mir neuerdings auch noch das ☿ von *Medeba* Hew. (Var. Colombina Staud.) durch ein Stück in der Sammlung des Herrn H. Stichel in natura bekannt geworden.

Die Arten der Gattung *Corades* leben, soweit ich meine eigenen Erfahrungen massgebend sein lassen darf, nicht gesellig, sondern in vornehmer Isoliertheit in ihren Bergen, weshalb sie wohl auch in den von den Sammlern uns zugehenden Sendungen meist nur in geringer Anzahl gegeben werden. Ich besinne mich nicht, sie je auf einer Blüte sitzend angetroffen zu haben. Sie lieben es auf den Weg niederzufallen, um dort einen Augenblick zu rasten, wobei sie die Flügel wie in langsamer Atmung öffnen und schliessen. Dann gilt es flink mit dem Netze zur Hand zu sein und nicht fehlzuschlagen, denn das einmal aufgescheuchte Tier kehrt sicherlich zum zweiten male nicht wieder.

Uebersicht über die bekannten Arten.

I. Oberseite einfarbig braun.

1 Proximalteil der U. S. der Vdfl. einfarbig braun.

a. Auf der U. S. der Htfl. der dunkle Innenteil in einer von der äusseren Hälfte der Costa zum Analwinkel kerzengerade verlaufenden Linie gegen den silbernen Aussenteil abgeschnitten. Innenrand des Flügels nicht rostfarben.

Cor. Pannonia Hew.
Venezuela, Colombia.

b. Auf der U. S. der Htfl. der dunkle Innenteil durch einen von der äusseren Hälfte der Costa zum Analwinkel etwas geschwungen verlaufenden silbernen Bandstreifen gegen den wenig helleren Aussenteil abgeschnitten. Innenrand des Flügels rostfarben.

Cor. Argentata. Butl.
Bolivia.

c. U. S. der Htfl. ziemlich gleichmässig mit silbernen Atomen beworfen, mit unsicherer Andeutung einer dunklen Mittelbinde.

Cor. Melania Staud.
Bolivia.

d. Auf der Unterseite der Vdfl. steht zwischen Zelle und Aussenrand ein grosser, hammerförmig gestalteter, goldbrauner Flecken.

Cor. Cybele Butl.
Colombia.

e. Auf der U. S. der Vdfl. steht zwischen Zelle und Aussenrand ein kleiner, nicht hammerförmig gestalteter, goldbrauner Flecken.

Cor. Fusciplaga Butl. Peru.

f. Der Aussenteil der U. S. der Htfl. mit einer breiten, silberweissen, mit Gelb durchzogenen Binde.

Cor. Chirone Hew.
Colombia.

2. Auf der U. S. der Vdfl. steht in der Zelle ein mahagoniroter Strahl (bei Varietäten verkürzt oder nur noch als Fleck vorhanden).

Cor. Medeba Hew.
Peru, Ecuador, Colombia.

3. Der ganze Proximalteil der Unterseite der Vdfl. von mahagonibrauner Färbung.

Cor. Sareba Hew.
Colombia.

II. Oberseite braun mit einer um eine Nuance helleren (bei Varietäten cedernholzfarbenen) submarginalen Binde (auf den Vdfl. Fleckenbinde) durch alle Flügel.

Cor. Ulema Hew.
Bolivia, Peru.

III. Oberseite mit einem trübweissen, subapicalen Querflecken der Vdfl.

Cor. Albomaculata Staud.
Bolivia.

IV. Oberseite mit goldbraunen Flecken.

1. Die (nicht grossen) Flecken sind bindenartig submarginal gereiht, entweder auf allen Flügeln vorhanden, oder (bei Varietäten) auf den Htfl. verschwindend.

Cor. Cistene Hew.
Peru, Bolivia.

2. Drei (grössere) Flecken nur auf den Vdfl., zu denen sich in seltenen Fällen ein vierter ebendort im Aussenwinkel gesellt.

Cor. Chelonis Hew.
Venezuela, Colombia.

3. Fünf (grössere) Flecken auf den Vdfl. (der zwischen den Medianen doppelt).

Cor. Enyo Hew.
Colombia, Peru.

V. Oberseite mit rein weissen, scharf gerandeten Flecken auf den Vdfl.

1. Oberseits auf den dunklen Htfl. ein grosser oblonger goldbrauner Fleck zwischen Zelle und Aussenrand.

Cor. Iduna Hew.
Bolivia, Peru.

2. Oberseits die Htfl. ganz goldbraun (wie bei Chelonis Hew.)
Cor. Peruviana Butl.
Ecuador (Peru?)
3. Oberseits die dunklen Htfl. mit einem verschwommenen und unsicher begrenzten mahagonibraunen Felde zwischen Zelle und Aussenrand.
Cor. Procellaria mihi.
Argentinia.

1. Corades Pannonia Hew. Ann. Nat. Hist. (2) Vol. VI, p. 438. Pl. 10, Fig. 1, 2. 1850.
Hew. et Westw. Gen. Diurn. Lep. p. 355 No. 3. 1851.
Cor. Ichthya Moritz i. l.
Cor. Ichthya Herr. Schäff. Ex. Schm. (11) fig. 84. 1850—58.
Butl. Catal. Satyr. Br. Mus. p. 185. 1868.
Staud. Exot. Schmett. S. 236. 1888.
♀ Cor. Fluminalis Butl. Cist. Ent. p. 26 No. 1. 1870.
Abbildung: Butl. Lep. Ex. p. 182. Taf. 62, Fig. 8. 1874.

Hewitson lässt *Pannonia* aus Venezuela stammen und bildet deutlich die schöne Carácas-Form mit der breiten gelben Binde auf der Unterseite der Htfl. ab, die vor langen Jahren von Moritz und Karsten zu uns gebracht wurde und gegenwärtig nur noch in älteren Sammlungen zu finden ist. Aus derselben Quelle hatte auch Herrich-Schäffer die Form bezogen und publiciert sie, ohne die Publication von Hewitson zu kennen, unter dem Namen *Ichthya*, unter dem Moritz sie seiner Zeit in den Handel brachte. Seine Abbildung zeigt genau dieselbe breite Binde auf der U. S. der Htfl. wie die Abbildung bei Hewitson auch. In der Sammlung des Königlichen Berliner Museums sehe ich zwei derartige, von Karsten (welcher mit Moritz reiste) gegebene Stücke, während meiner Sammlung die typische Form gänzlich fehlt. In neuerer Zeit ist aus Columbien eine zweite Form häufiger zu uns gekommen, die, obgleich von der typischen sichtlich verschieden, doch gegenwärtig, soviel ich sehe, ziemlich allgemein in den Sammlungen mit *Pannonia* Hew. bezeichnet wird, hauptsächlich wohl darum, weil Staudinger sie lange Jahre hindurch unter diesem Namen zu geben pflegte. Im gleichen Sinne und nicht richtig urteilt Staudinger Ex. Schm. S. 236, wenn er dort vorschlägt, für die abweichende Carácas-Form den Herrich-Schäffer'schen Namen *Ichthya* beizubehalten. Das hätte eben nur dann einen Sinn, wenn *Pannonia* Hew. sich auf die Form aus Columbien bezöge. Butler (Catal. Satyr. p. 185. 1868) hatte die Columbiaform bereits vor sich und beschreibt sie, ohne ihr einen Namen zu geben. Ich nenne sie *Ploas*. Diese Varietät stellt sich mithin unter Beibehaltung der Butler'schen Diagnose so dar:

Corades Pannonia Var. **Ploas** mihi.

Alae subtus fascia media ochrea posticarum subobsoleta; punctis rufis anticarum obsoletis (Butler). Bogotà.

Diese Columbia-Form unterscheidet sich also von der typischen Form dadurch, dass auf der U. S. der Htfl. an die Stelle der breiten klaren gelben Binde eine grau silberne getreten ist, die aber mit braunen Atomen (Strichen), durch welche die Täuschung mit einem dürren Blatte vervollständigt wird, so reichlich überworfen und zugedeckt ist, dass eigentlich nur noch ihr innerer Saum gegen den scharf begrenzten dunkelbraunen Proximalteil des Flügels sich deutlicher abhebt. Zudem sind bei *Ploas* auf der U. S. der Vdfl. die drei mahagoniroten submarginalen Fleckchen, welche die typische Form in den Intervallen zwischen der Submediana und Mediana 3 zu zeigen pflegt, durch drei oft kaum noch sichtbare Fleckchen ersetzt, die nicht durch rote Farbe, sondern mit einer nur wenig lichteren Nuance der braunen Grundfärbung des Flügels hergestellt sind. Ich bemerke übrigens, dass die rote Färbung der genannten Fleckchen für die typische Form nicht charakteristisch ist und nicht constant bei ihr auftritt. Wenigstens zeigen die beiden Stücke des Berliner Museums, die der Binde nach entschieden zur typischen Form gehören, dieselben blassen, kaum sichtbaren Flecken, die sonst *Ploas* mihi regelmässig führt. Sie sind mit Colombia Karsten bezeichnet, was höchst wahrscheinlich indessen Venezuela heissen muss, wie ja nach meinen Wahrnehmungen, was die Moritz'sche Ausbeute auf dem Königl. Museum betrifft, häufig Venezuela und Colombia zusammengeworfen sind.

Ich besitze *Corades Ploas* ausser aus Columbien auch aus dem westlichen Venezuela (Merida), so dass also *Pannonia* eine Specialität lediglich der Gebirge von Carácas (Avilagebirge und dort wahrscheinlich auch nur der über die bewaldeten Rücken hinwegragende Sillastock) zu sein scheint.

Mir liegen in meiner Sammlung zwei grosse ♀ ♀ von *Corades Ploas* vor (eines aus Columbien, eines aus Merida), die zuverlässig mit der Butler'schen, nach einem ♀*) von unbestimmter Herkunft in der Kaden'schen Sammlung beschriebenen *Corades Fluminalis*

---

*) Das sagt Butler in der ersten Beschreibung seiner *Fluminalis* in Cist. Entom., unterlässt es aber zu sagen in den Lep. Exot., wo er die Abbildung giebt.

identisch sind. Durch die rote, auf den Htfl. verlöschende Fleckenreihe im Aussenteile der O. S. der Flügel erinnern sie etwas an *Corades Cistene* Hew.

2. Cor. Argentata Butl. Cat. Sat. Br. M. p. 186 No. 7. 1868.
Cor. Pannonia ♀? Hew. Ann. Nat. Hist. (2) Vol. VI p. 438 Taf. 10, fig. 2. 1850.

Ploas mihi näher stehend als der typischen *Pannonia.**) Eine vornehmere Wiederholung der vorigen Art in Bolivien, die sich zu ihr etwa so verhält, wie in der Pedaliodes-Gattung die Bolivianische *Hewitsoni* Staud. zur Columbianischen *Poesia* Hew. Deshalb zweifelte Hewitson noch an der Artberechtigung des ihm vorliegenden Stückes und gesellte es als fragliches ♀ zu *Pannonia*. Bei alledem sind die Unterschiede deutlich genug. Auf der U. S. stehen stets drei deutliche, etwas grössere goldbraune Flecke im unteren Aussenteile der Vdfl. Auf der U. S. der Htfl. ist die innere Halbbinde silberweiss und deutlich und endet am unteren Ende der Zelle plötzlich und als ob der Pinsel ein Tröpfchen zurückgelassen hätte. Die äussere durchgehende Binde stellt sich als silberner Bandstreifen dar und ist in ihrer Linienführung ein geringes nach aussen geschwungen, während diese Linie bei *Ploas* kerzengerade verläuft. Schliesslich ist ebenda der ganze Innenrand rostig angelaufen, wovon *Ploas* nie eine Spur zeigt.

Bolivien. Die Stücke meiner Sammlung aus Yungas de la Paz.

3. Corades Melania Staud. Iris VII p. 76 u. 77. 1894.
(Taf. III, fig. 21, Unterseite).

Im Umriss nicht mit der kurz gerundeten *Medeba* Hew. zu vergleichen, wie das Staudinger l. c. tut, sondern eher mit *Cybele*, auch im Ton der glänzend broncebraunen Färbung der O. S. dieser ähnlich und nicht der düsterbraunen *Medeba*; nur ist der äusserste anale Teil der Htfl. etwas weniger in die Länge gezogen und die Schwänze sind kürzer als bei *Cybele*. Unterseits sind die Vdfl. düsterer braun, die goldbraunen Zeichnungen von *Cybele* fehlen ganz, an Stelle des goldbraunen Hammerfleckens, den *Cybele* führt, steht zwischen Mediana 1 und 2 ein unbestimmter, verwischter Milchfleck (nicht rudimentäres Auge, wie Staudinger sagt), bei dem abgebildeten Stücke ziemlich gross und deutlich, bei einem zweiten im Museum Staudinger nur angedeutet; bei dem dritten fehlt er ganz. Die Htfl.

---

*) Butler sagt zwar l. c., *Argentata* stünde der *Cybele* Butl. näher als der *Pannonia* Hew., ich kann das aber beim besten Willen nicht finden.

sind in ihrer Grundfärbung von dunklerem Braun als bei *Cybele*, aber gleichmässig und dicht mit feinen, kurzen silbernen Querstrichen überzogen und dadurch silberglänzend. Die discale Querbinde, wenig deutlich hervortretend, ist von gleicher Linienführung wie bei *Cybele*, aber der auf diese Binde folgende innere Teil der distalen Hälfte des Flügels zeigt bei *Melania* keine Spur von der holzgelben Verfärbung, die bei *Cybele* niemals fehlt.

Staudinger hätte l. c. nicht nötig gehabt sich dagegen zu wehren, dass seine neue Art mit der von Hewitson Ann. u. Mag. of Nat. Hist. p. 439. 1850 erwähnten Varietät*) von *Cor. Medeba* identisch sein könnte, wenn er nicht von vornherein den Fehler begangen hätte, seine Art zu *Medeba*, in deren Nachbarschaft sie gar nicht gehört, in Relation zu bringen. Denn bei dem *Corades*, den Hewitson vor sich hatte, fehlten die roten Flecke der U. S. nur „nearly," wie der Autor sagt, mithin zeigte das Stück doch noch den Rest von solchen Flecken, gehörte also wahrscheinlich wirklich zu *Medeba*. *Melania* aber wird bei ihrer Zugehörigkeit zu *Cybele* und ihrer ganzen Färbungsanlage nach nie rote Flecke zeigen, auch dann nicht, wenn wir lange Reihen von ihr überblicken könnten.

Als Staudinger die Art beschrieb (1894), besass seine Sammlung ein einziges ♂ aus Cocapata in Bolivien. Hierzu sind seitdem, wie ich sehe, noch zwei weitere durch Garlepp gesammelte männliche Stücke aus Cillutincara (Bolivien 3000 m) hinzugekommen, die mir die Artberechtigung dieser Coradesform in schöner Weise bestätigen.

4. Corades Cybele Butl. Proc. Zool. Soc. p. 40 No. 2. Taf. 3, fig. 2. 1866.

Vergl. Staud. Iris VII 1874 p. 76.

Corades Cybele Butl. Var. **Semiplena** mihi.

Subtus dimidia parte cellae anticarum aurato-brunnea.

Rioja (Peru).

Cybele ist leicht kenntlich an dem grossen goldbraunen Flecken auf der U. S. der Vdfl. zwischen Zelle und Aussenrand, der, wie Staudinger l. c. sagt, hammerförmig gestaltet ist. Man könnte ihn aber auch mit einem schräg stehenden Erdpilze vergleichen. Unter dieser Zeichnung steht gewöhnlich im Aussenwinkel noch ein kleiner Fleck von gleicher Farbe.

„Bogotà." Auch die zwei ♂♂ meiner Sammlung stammen aus Columbien.

---

*) „I have a variety of this species, in which the red spots on the anterior wing are nearly absent and almost the whole of the posterior wing is silvery."

Im Museum Staudinger sehe ich ein von Garlepp bei Rioja in Peru gesammeltes ♂, bei dem auf der U. S. der Vdfl. ausser der Zeichnung der typischen *Cybele* (das Fleckchen im Aussenwinkel fehlt) auch noch der ganze am unteren Zellenrande anliegende Teil der Zelle bis zu ihrer Hälfte mit goldbrauner Farbe gefüllt ist. Das ergiebt einige Aehnlichkeit mit der typischen *Medeba* Hew., weshalb das fragliche Geschöpf denn auch auf dem angehefteten Zettel als „neue *Medeba*" von Staudinger in Anspruch genommen wird. Ich nenne diese neue Cybeleform *Semiplena*. Dem Anschein nach ist es die Peru-Form von *Cybele* Hew.

5. **Corades Fusciplaga** Butl. Ann. Nat. Hist. (4) XII p. 224. 1873.

Butler lässt die mir in natura nicht bekannte Art oberseits der Sareba Hew. gleichen, auf der U. S. steht sie offenbar der *Cybele* Butl. so nahe, dass man an ihrer Artberechtigung Zweifel hegen könnte, wenn nicht der Autor, der im allgemeinen wenig Neigung bekundet, unbegründete Arten aufzustellen, beide Arten vor sich gehabt und beschrieben hätte. Butler giebt der U. S. eine dunkle Färbung (duscy tint of all the wings) und lässt den „orange patch," den *Cybele* auf der U. S. der Vdfl. hat, mit einem etwas (somewhat) kleineren „brown patch" vertauscht sein.

Peru (Whitely). Im Britischen Museum.

6. **Corades Chirone** Hew. Exot. Buttfl. III p. 71 pl. 36, fig. 3. 1863.
Butl. Cat. Satyr. Br. M. p. 186. 1868.

Ich kenne *Chirone* Hew. in natura nicht. Wenn ich sie trotz aller Aehnlichkeit der U. S. nicht neben *Ulema* stelle, so geschieht das wegen der Färbung der O. S., die Hewitson „uniform dark brown" nennt, während *Ulema* eine verloschene submarginale Binde führt. Freilich weiss ich bei alledem doch nicht, ob nicht vielleicht diese Binde bei *Chirone* auch vorhanden und nur von Hewitson übersehen worden ist, wie er sie ja bei *Ulema* auch nicht beachtet hat.

Corades Chirone macht durch die Färbung der U. S. einen von den vorangehenden Arten recht abweichenden Eindruck. Die Binden der Htfl. sind breit milchweiss mit gelblichen Auftragungen, dabei mit silbernen Atomen reichlich überworfen.

Hewitson beschrieb die Art nach einem einzigen männlichen Stücke in seiner Sammlung aus „Neu-Granada." Butler fügt im Cat. der Satyr. Quito hinzu, nach Material, welches inzwischen dem Britischen Museum zugegangen war.

7. Corades Medeba Hew. Ann. Nat. Hist. (2) Vol. VI p. 439, Taf. 10, Fig. 4. 1850.

Hew. u. Westw. Gen. Diurn. Lep. p. 355 No. 5. 1851.
Butl. Cat. Satyr. Br. Mus. p. 186. 1868.
Vergl. Staudinger Iris VII p. 76 u. 77. 1874.
♀ beschrieben Butl. Satyr. Br. Mus. p. 186. 1868.
Var. **Columbina** Staud. Iris VII p. 77. 1874.

Der Hewitson'schen Beschreibung der oben einfarbigen und hier nur durch den kürzeren Schnitt der Htfl. von *Pannonia* Hew. zu unterscheidenden Art hat allem Anschein nach ein Bolivia-Stück zu Grunde gelegen. Bei dieser typischen Form, von der meine Sammlung ausser Bolivia-Stücken auch eine Anzahl nicht abweichender Stücke aus Huancabamba in Nord-Peru besitzt, steht auf der U. S. der Vdfl. ausser den zwei (häufig undeutlich drei) submarginalen kastanienroten Flecken vor dem Aussenrande und einem weiteren dicht an der Zelle im Beginn des Intervalls zwischen Mediana 2 und 3 gelegenen noch ein schlank keulenförmiger, ebenso gefärbter Wisch in der Zelle, der bei drei Viertel der Länge der Zelle endet. Die Stücke, welche Herr Hänsch aus Ecuador (St. Lucia, Banos, Balzabamba) mitbrachte, zeigen diesen Wisch an seiner Wurzel fast verflüchtigt, dann sternschnuppenähnlich an Intensivität zunehmend und am oberen Ende von besonders leuchtender Wirkung. Bei den Columbianischen Stücken endlich ist von diesem Wisch nur der oberste Knauf übrig geblieben, der sich nun als isolierter Fleck in der Zelle darstellt. Dieser Form hat Staudinger den Namen *Columbina* gegeben. *Columbina* scheint mir nicht der von Hewitson in den Ann. Nat. Hist. 1850 beschriebenen,*) aber nicht benannten Varietät von *Medeba* zu entsprechen, wohl aber ist sie vielleicht identisch mit der von Butler im Catal. der Satyr. beschriebenen, ebenfalls nicht benannten Varietät von *Medeba*, die er mit den Worten diagnosticiert: Alae subtus striga discoidali abbreviata.

So bietet die Natur uns auch hier wieder eine geographische Reihe ineinander übergeführter Erscheinungsformen, aus welcher bisher erst einzelne Formen herausgegriffen sind. Später werden unsere Sammlungen jedenfalls einmal jeden Uebergang herstellen können.

Des Weibchens von *Medeba* tut Butler l. c. nach einem Stück im Britischen Museum Erwähnung. Er giebt ihm verschiedentliche („several") rötliche Flecke und eine Reihe unbestimmter ockerfarbiger

---

*) Siehe p. 214 Note.

Flecke auf der O. S. der Vdfl. Ich kann, da mir ein ♀ der Varietät *Columbina* Staud. aus der Sammlung des Herrn Stichel vorliegt, ergänzend hinzufügen, dass das Farbenbild der O. S. dieses ♀ dem ♀ von *Corades Pannonia* Var. *Ploas (Corades Fluminalis* Butl.) nahe kommt, nur dass der kürzere Umriss und der Charakter der U. S. es zu *Medeba* gehörig erscheinen lässt. Auf der O. S. der Vdfl. steht eine submarginale Reihe verloschener, schmutzig rötlicher Pünktchen kerzengerade übereinander, indem der Punkt zwischen Mediana 2 und 3 nicht, wie bei *Ploas* ♀, nach innen zurücktritt. Der unterseitige rote Fleck in der Zelle und ebenso der Fleck zwischen Mediana 2 und 3 schlagen nach oben durch, letzterer namentlich sehr deutlich; ebenso zeigen die Htfl. oberseits im Discus dicht am Zellenrande undeutlich zwei kleine rote Flecken, die sich unterseits in der Form einer kurzen, eisenrostigen Einfassung des äusseren Saumes der dunklen Discalbinde wiederholen.

Nach dem mir vorliegenden Material von Columbien bis Bolivien verbreitet.

8. **Corades Sareba** Hew. Ann. Nat. Hist. (2) Vol. VI. p. 439. Taf. 10, fig. 5. 1850.
Hew. et Westw. Gen. Diurn. Lep. p. 355 No. 6. 1851.
Butl. Cat. Satyr. Br. Mus. p. 186. No. 9. 1868.
Cor. Melusina Staud. i. l. (olim).

Die einzige bekannte Corades-Art, bei der der proximale Teil der U. S. der Vdfl. in weiter Ausdehnung kastanienrot gefärbt ist und daran leicht zu erkennen. *Sareba* ergiebt dadurch auf der U. S. der Vdfl. ein ähnliches Farbenbild wie *Pedaliodes Hewitsoni* Staud. oder allenfalls *Pronophila Cordillera* Westw. Die eigentümliche pilzförmige goldbraune Zeichnung, die *Cybele* Butl. im braunen Felde hier zeigt, wiederholt sich bei *Sareba* Hew. in etwas schlankerem Umrisse genau an derselben Stelle und zwar dort, wo die rotbraune Färbung in die dunklere der Randteile übergeführt ist, wirkt aber nicht bei allen Stücken mit gleicher Deutlichkeit.

Hewitson nennt l. c. Bolivien als Vaterland, was Butler im Catal. Satyr. bestätigt. Auch die Stücke meiner Sammlung sind aus der bolivianischen Provinz Yungas de la Paz, (wo die Art voraussichtlich mit *Ped. Hewitsoni* Staud. und *Pron. Cordillera* Westw. zusammenfliegen wird).

9. **Corades Ulema** Hew. Ann. Nat. Hist. (2) Vol. VI. p. 438 Taf. 10, fig. 3. 1850.
Hew. u. Westw. Gen. Diurn. Lep. p. 355 No. 4. 1851.
Butl Cat. Satyr. Br. Mus. p. 186 No. 5. 1868.

a. Corades Ulema Hew. Var. (Aberratio?) **Laminata** Butl.
Cist. Ent. p. 27 No. 2. 1870.
Lep. Exot. p. 181. Tab. 62, fig. 7. 1874.

b. Corades Ulema Hew. Var. (Aberratio?) **Tripunctata** Weym.
Weym. u. Maass. Stüb. Reise p. 111 (vergl. p. 72
Taf. 1, fig. 2. 1890.

Ich darf auf das verweisen, was oben in den einleitenden Worten zur Gattung über die Ulema-Formen gesagt ist. Ich kann eben nicht zu dem Urteil gelangen, dass in den drei uns bis jetzt vorliegenden Formen etwas mehr als leicht modificierte Farbenbilder derselben Art geboten wären. Es scheinen noch nicht einmal deutlich gefügte geographische Rassen vorzuliegen, indem nach dem Material meiner Sammlung, die ein Stück *Ulema* aus Huancabamba von der nördlichsten Grenze Perus enthält, die typische *Ulema* Hew. gelegentlich über die dazwischen wohnende *Tripunctata* Weymer hinwegspringt. Das Material, auf welches wir unser Urteil aufbauen können, ist bis heute allerdings dürftig genug; ich habe aber die Zuversicht, dass eine spätere Zeit mir Recht geben wird.

Die Unterseiten der drei beschriebenen Formen zunächst scheinen mir lediglich individuelle Unterschiede zu bieten, wie ich sie innerhalb der typischen Ulemaform von Fall zu Fall auch sehe. Sowohl die Zahl der Flecken in der breiten Binde der Htfl. als auch die Breite dieser Binde, namentlich an ihrem costalen Ende, ist wechselnd; ebenso die Deutlichkeit der gelben Auftragung innerhalb dieser Binde. Was die Farbe der O. S. betrifft, so wies ich schon oben darauf hin, dass *Ulema* oberseits auch nicht ganz einfarbig ist, wie Hewitson und Weymer sagen, sondern dass *Ulema* dieselbe submarginale Binde führt, wie die Varietäten auch, bei den Bolivia-Stücken und einer Anzahl mir vorliegender Stücke aus Cushi in Peru allerdings höchst undeutlich, viel deutlicher bei dem einen Stück meiner Sammlung aus Huancabamba in Nord-Peru. Diese submarginale Binde resp. Fleckenreihe (auf den Vdfl.) tritt nun eben bei den in Rede stehenden Varietäten durch den Contrast der weiter ins Holzbraune abgetönten Färbung der Binde viel deutlicher hervor. Auch die Fortführung der Flecken auf der O. S. der Vdfl. zur Costa hin deutet sich in ihrer Veränderlichkeit schon bei der typischen *Ulema* ebenso an, wie die Varietäten, die sie in deutlicher ausgeführter Weise zeigen. Für die Unterscheidung der Weymer'schen *Tripunctata* von *Laminata* Butl. bleibt schliesslich nur das eine Merkmal übrig, dass bei *Laminata* Butl. oberseits der Aussenrand der Htfl. ockergelb (wahrscheinlich holzgelb) gesäumt ist (wie breit, sagt Butler nicht), bei *Tripunctata* Weymer nicht.

Die typische *Ulema* Hew. ist aus Bolivien beschrieben. Ich darf Peru (Limbani und Huancabamba) hinzufügen. Von *Laminata* sagt Butler: „Bogotà, Coll. Kaden in Coll. Druce" und lässt sie *Fluminalis* (♀ von *Ploas* mihi) verwandt sein, von welcher Verwandtschaft ich wenig bemerken kann. Von *Tripunctata* schliesslich giebt uns Weymer als genaue Fundstelle Puente de Sigsi im Tal von Rio Sonchi an (2500 m Höhe. Peru; zwischen Chachapoyas und Tambo Almirante).

10. Corades Albomaculata Staud. Ex. Tagf. p. 236, Taf. 86. 1888.

Eine gute und an dem oberseitigen, trübweissen, zweiteiligen subapicalen Fleck der Vdfl. leicht zu erkennende Art, die mit *Pannonia (Ploas* mihi), wie Staudinger das will, wenig zu tun hat, noch weniger eine Varietät von ihr sein kann. Sie ist kürzer in allen Flügeln, namentlich sind die Htfl. kurz gerundet wie bei *Medeba* Hew., deren nicht lange Schwänze nach aussen gebogen, nicht lang gerade gestreckt wie bei *Pannonia.* Was den subapicalen Flecken betrifft, der mit einem eben solchen, nur ausgedehnteren der Unterseite correspondiert, so nennt ihn Staudinger auffallend; er wird aber sofort verständlich, wenn wir die mit *Albomaculata* zusammenfliegenden *Pedaliodes Pelinaea* Hew. und *Pronophila Thelebe* Doubl. in Vergleich ziehen. Wenn jemand sich den Scherz gestatten wollte, einem *Corades Albomaculata* die Htfl. zu beschneiden, so könnte er (oberseits) leicht einen *Pedaliodes Pelinaea* aus ihm herstellen, so sehr ist selbst auch der eigenartige Ton der sammetbraunen, leicht mit Lila durchtränkten Grundfärbung beiden Arten gemeinsam, bei beiden Geschöpfen im apicalen Teil der Vdfl. um ein geringes ausgeblasst.

Staudinger beschreibt l. c. ein Stück, das er aus Chanchamayo in Peru bekommen hatte. Die Art muss aber dort sehr selten sein, denn ich habe sie bei vielen Sendungen nicht miterhalten. Dagegen besitzt meine Sammlung reichliche Stücke aus Bolivien, von wo sie auch Staudinger in späterer Zeit in Mehrzahl erhielt. (Prov. Yungas de la Paz. Illimanigebiet).

11. Corades Cistene Hew. Ex. Buttfl. III. Cor. I. 1863. (in verbis, nec in tabula).
Butl. Cat. Satyr. Br. M. p. 187. No. 11. 1868.
Butl. Ann. Nat. Hist. (4) XII. p. 224. 1873.
Corades Cistene Staud. Iris VII p. 76. 1894.
a. Corades Cistene Hew. Var. **Generosa** mihi. Peru.
Vergl. Hew. Ex. Buttfl. III. Taf. 1, Fig. 4, 5.
(in tabula, nec in verbis).
Cor. Cist. Var. Peruviana Staud. i. l.

b Corades Cistene Hew. Var. **Dymantis** mihi.

Cor. Callipolis (Hew.) Staudinger Exot. Schmett. p. 236 Taf. 86. 1888. (per errorem).

Vergl. Staud. Iris VII p. 76. 1894.

Supra maculis anticarum eisdem, quae sunt in Cistene typica, posticarum tamen tribus maculis (raro duabus) claro colore conspicuis, inter se minime cohaerentibus.

Venezuela, Colombia, Ecuador.

Hewitson beschreibt l. c. einen Corades unter dem Namen *Cistene*, den er nicht abbildet und bildet ebendort, wie er selbst bemerkt, eine Varietät von dieser *Cistene* ab, die er nicht benennt. Merkwürdigerweise giebt er für beide Formen kein Vaterland an, obgleich Kirby in seinem Synon. Catal. p. 111 „New Granada" hinzuzufügen weiss. Nach dem Material, welches ich übersehe, lag ihm nun aber für die beschriebene und nicht abgebildete Form ein Bolivia-Stück vor, welche Form also für die typische *Cistene* zu gelten hat; abgebildet hat er ein Stück aus Peru, welche Form zwar in den Staudinger'schen Verkaufscatalogen unter dem Namen *Peruviana* geführt wird, einen in der Literatur niedergelegten Namen aber noch nicht besitzt. Auch hier haben sich wieder Entgleisungen eingestellt. Butler in den Ann. Nat. Hist. vom Jahre 1873 sagt in dem kleinen Artikel, wo er die von Whitely aus Peru dem Britischen Museum zugegangenen Arten beschreibt, von *Cistene* so: „Specimens previously in the Museum from Quito and Bogotà differ from the typical form in the smaller size of all the tawny spots above." Offenbar nimmt also Butler die Abbildung bei Hewitson als typische Form an, während umgekehrt die durch die Hewitson'sche Beschreibung festgelegte Form als typisch zu gelten hat. Auch Staudinger scheint, ganz abgesehen von dem Irrtume in den „Exot. Schmetterl.," wo *Cistene* mit *Callipolis* verwechselt wird, bezüglich der Erscheinungsformen von *Cistene* (Iris VII. 1894) nicht ganz klar zu sehen. Die Abbildung von *Cistene*, die er in den Exot. Schmett. unter dem Namen *Callipolis* giebt, ist beiläufig gesagt wahrscheinlich von einem Stück aus Merida in Venezuela genommen, weil vorzugsweise dort solche auf der O. S. der Htfl. ausgefahlte Stücke vorkommen. Darum durfte er l. c. auch von „ganz dunklen Flügeln" sprechen, von denen die Htfl. etwas blasser sind," was von den sonstigen Formen der Art nicht gilt.

Nach dem mir vorliegenden Material stellt sich uns nun die Oberseite von *Cistene* Hew. in hauptsächlich drei verschiedenen Farbenbildern dar, die nach der geographischen Lage geschieden sind. Bei der von Hewitson beschriebenen, also typischen Form aus

Bolivien sind oberseits die Flecken auf den Vdfl. klein und die Htfl. führen nicht eigentlich Flecke, sondern drei bis vier, der geschwungenen Linie des Aussenrandes folgende, mithin bogenförmig gestellte, ineinanderfliessende, wenig deutliche Wische, die oft so gut wie erloschen sind. Bei der zweiten Form aus Peru (und vom Illimani. Mus. Staud.) sind die Flecken auf den Vdfl. sehr viel grösser, oft doppelt so gross als bei der typischen *Cistene* und ebenso ist die Zeichnung auf den Htfl. grossfleckiger und besteht aus einer gebogenen Kette ungleich grosser und geformter aneinanderhängender Flecke, die meist noch einen mehr oder weniger undeutlichen gespitzten Fortsatz bis gegen den Analwinkel hin haben. Es ist dies die Form, die Hewitson abbildet und die Staudinger *Peruviana* i. l. nennt. Ich gebe ihr den Namen *Generosa*, weil der Name Peruviana schon allzu reichlich in der Literatur vorhanden ist. Schliesslich liefert Ecuador, Columbien und Venezuela eine dritte Form, die der typischen *Cistene* wieder näher steht, als die dazwischenliegende *Generosa* aus Peru, und die ich *Cistene* Var. *Dymantis* nenne. Die Vdfl. zeigen hier dieselben kleinen Flecke wie die typische *Cistene*, die Htfl. aber führen 3 (selten zwei) einzeln stehende deutliche submarginale Flecke, die auch etwas anders gestellt sind als bei den zwei anderen Formen, indem der mittlere von ihnen nicht nach aussen aus der Reihe heraustritt. Die Stücke aus Merida zeigen dabei eine Neigung im oberseitigen Aussenteile der Htfl. auszublassen. Bei *Dymantis* ist auch die U. S. der Htfl. viel heller gefärbt, namentlich ist der ganze distale Teil zwischen der dunklen, den Discus durchziehenden Binde und dem gleichfalls dunkler gebliebenen Randsaume mehr oder weniger deutlich zu einer breiten, silberweissen, submarginalen Binde erhellt, in deren Mitte die braunen Punkte vom apicalen zum analen Teil herunterlaufen. Uebrigens ist auch diese Punktreihe in ihrer Linienführung nicht bei allen Formen von *Cistene* die gleiche, bei den typischen Stücken und noch mehr bei der Peru-Form oberhalb Mediana 3 nach innen abschwenkend, bei *Dymantis* mihi fast in gerader Linie nach dem analen Flügelende auslaufend. Diese Wahrnehmungen waren es, die Hewitson zu der Bemerkung Anlass gaben, dass die U. S. von *Cistene* sehr abändere.

Das Königliche Museum in Berlin besitzt ein männliches Stück *Dymantis* mihi aus Columbien, bei dem auf der O. S. der Htfl. neben den drei sehr deutlichen Flecken im distalen Teile auch noch der untere Rand der Zelle mondsichelartig goldbraun umzogen ist.

Ich bemerke noch, dass die U. S. von *Cistene* aus dem Farbenbilde von *Medeba* Hew. zu erklären ist, auch denselben langgezogenen Wisch in der Zelle führt, der aber hier am unteren Zellenrande anliegt. Dieser Wisch ist bei den Stücken aus Venezuela oft fast zur Linie verschmälert.

Von der Form *Generosa* mihi sehe ich im Museum Staudinger auch ein ♀ aus grosser Höhe am Illimani, welches auf der O. S. der Vdfl. einen weissen Costalfleck und die drei Flecken zwischen den Medianen leuchtend goldgelb führt.

Die Art ist somit von Bolivien bis Venezuela verbreitet. Von *Generosa* mihi besitzt meine Sammlung besonders farbig schöne Stücke aus Limbani in Peru; Museum Staudinger ein grosses ♀ vom Illimani.

12. Corades Enyo Hew. Proc. Zool. Soc. 1848 p. 117.
„Annulosa" Taf. 4.
Cor. Auriga Herr.-Schäff. Ex. Schmett. (11 Lief. 5.) fig. 82, 83. (1850–58).
Butl. Cat. Satyr. Br. M. p. 185 No. 3. 1868.
Staud. Exot. Tagf. p. 236 Taf. 86. 1888.
Corades Enyo Hew. Var. **Almo** mihi.
Vergl. Butl. Cat. Sat. l. c.
Alis posticis supra castaneo-fuscis. (Butl.).
Bolivia, Peru, Colombia.

Cor. Enyo Hew. und *Chelonis* Hew. sind zwei Schwesterarten, die sich durch ihren Färbungscharakter leicht von den anderen Arten scheiden lassen und die Bemerkung von Hewitson (Exot. Buttfl. Cor. Taf. I, 1863), dass *Cor. Chelonis* nicht als Varietät von *Iduna* betrachtet werden dürfe, wäre vielleicht kaum nötig gewesen. Es wiederholt sich bei *Enyo* das, was wir oben bei Besprechung von *Pannonia* Hew. auszuführen hatten. Den ersten Abbildungen von Hewitson sowohl als von Herrich-Schäffer, dem die einige Jahre ältere Publication von Hewitson nicht bekannt war, lag Material aus Carácas zu Grunde. Hewitson nämlich beschrieb die Art nach einem Stück „taken by Mr. Dyson in the mountains of Carácas" und Herrich-Schäffer hatte Stücke vor sich, die Moritz von ebendaher gebracht hatte. In den Bergen von Carácas ist nun aber eine besondere Form von *Enyo* zu Hause, die seitdem wohl kaum wieder zu uns gekommen ist, jedenfalls nicht in den Handel, während eine zweite Form aus der Fortsetzung der Cordillere vom westlichen Venezuela (Merida) bis Süd-Peru (Bolivia?) gegenwärtig in unseren Sammlungen fälschlich den Namen *Enyo* Hew. zu führen pflegt. Von diesem Irrtume geht Staudinger aus, wenn er Exot. Tagf. l. c. den Vorschlag macht, der farbigeren Carácasform den Herrich-Schäffer'schen Namen *Auriga* zum Unterschiede von *Enyo* zu belassen, welcher Vorschlag eben nur dann einen Sinn geben könnte, wenn die typische *Enyo* nicht gerade aus Carácas beschrieben wäre. Butler dagegen erkennt im Catalog der Satyriden das richtige und beschreibt dort die dunklere südliche Form als neue Varietät zu *Enyo* unter den oben wiedergegebenen Worten, giebt ihr aber nach seiner Gewohnheit keinen Namen, weshalb ich für diese Enyoform unserer Sammlungen den Namen *Almo* in Vorschlag bringe. Die typische, weniger bekannte *Enyo* aus Carácas hat, um die Worte Staudingers (Exot. Tagf.) zu wiederholen, weit lichtere (goldbraune) Htfl., einen lichteren Basalteil der Vdfl. und eine lichtere, mehr gelbliche, als grünbräunliche Unterseite und unterscheidet sich somit recht wesentlich von der düsteren *Almo* mihi.

Von den zwei ♀♀ meiner Sammlung stammt das eine aus Bogotà, das andere aus Ecuador. Die Unterschiede vom anderen Geschlecht sind hier nicht gerade gross. Die Weibchen sind grösser als die ♂♂, oberseits ist die Färbung ein verblasstes Mahagonibraun, die Flecke auf den Vdfl. sind grösser, auf den Htfl. macht sich eine submarginale Binde, durch eine hellere Abtönung der Grundfarbe hergestellt, deutlicher bemerkbar. Unterseits führen die Htfl., namentlich bei dem Ecuadorstück, markierte Silberbinden, die an *Argentata* Butl. erinnern, nur dass die innere nicht wie dort verkürzt ist.

Die typische Form ist in meiner Sammlung gar nicht vertreten. Im Museum Staudinger befinden sich 4 ♂♂ von ihr aus der Sommer'schen Sammlung, bezeichnet mit *Auriga* Herr.-Schäff. aus Venezuela. Von *Almo* dagegen habe ich reichliche Stücke aus Columbien (Bogotà), Ecuador, (Santa Inez) und Peru (Limbani und Huancabamba), während mir für das Vorkommen der Art in Bolivien, welches Vaterland Butler im Catal. der Satyr. hinzufügt, jegliche Belege fehlen.

13. Corades Chelonis Hew. Exot. Buttfl. III Cor. Taf. I, fig. 1, 2. 1863.

Butl. Catal. Satyr. Br. M. p. 185 No. 2. 1868.

a. Corades Chelonis Hew. Var. **Rubeta** mihi.

Antennis brevioribus, alis posticis rotundulis, minus elongatis, colore satiatis, cauda breviore. Subtus a forma typica non diversa. Merida (Venezuela).

b. Corades Chelonis Hew. Var. **Lactefusa** mihi.

Aliquanto minor, caeterum forma et colore partis supernae a Corade Rubeta mihi non diversa. Subtus vero alis posticis subargenteis totis, linea tantum tenui transversali a media costa ad angulum analem evidenter brunnea. Ecuador.

Chelonis gleicht nur im Umriss und in der Zeichnung der Vdfl. dem *Corades Iduna*, in der Färbung ist sie von ihm verschieden und schliesst sich an die vorangehende Art an. Sie ist die einzige Art in der Gattung, die zweifarbige Fühler hat; diese sind nämlich dunkelbraun mit hellrötlicher Spitze. Als typische Form haben wir nach der Abbildung und der Vaterlandsangabe bei Hewitson die Stücke aus der Cordillere von Bogotà zu betrachten. Die Vdfl. sind hier gestreckter als bei den andern mir vorliegenden Formen, in der Costa, nicht aber im Innenrande länger, wodurch der Aussenwinkel ein stumpferer wird. Die Htfl. sind besonders schmal und spitz ausgezogen, die Schwänze sind lang. Eine zweite Form, die ich *Rubeta* nenne, kommt aus den Gebirgen von Merida im westlichen Venezuela und ist in meiner Sammlung durch sechs männliche Stücke vertreten. Bei dieser localen, in der Farbe gesättigten Rasse sind die Vdfl. breiter und in der Costa kürzer als bei der typischen *Chelonis*, dadurch ihr Aussenrand steiler, die Fühler sind kürzer. Auch ihr Farbenbild ist nicht ganz das gleiche geblieben, indem der Fleck zwischen den Medianen grösser, breiter und kurz eiförmig erscheint. Ausserdem tritt bei zwei Stücken meiner Sammlung noch ein vierter Fleck im Analwinkel auf, bei dem einen Stück breit und gross an den Innenrand sich anlegend, während er bei dem anderen Stücke nur als feiner isolierter Punkt zur Erscheinung kommt. Die Htfl. sind gerundeter als bei der typischen *Chelonis*, dabei kürzer und in einen kürzeren Schwanz ausgezogen. Schliesslich liefert Ecuador noch eine dritte locale Rasse von *Chelonis*, *Corades Lactefusa* mihi, die Butler im Cat. der Satyr., wo er die Hewitson'sche Vaterlandsangabe Quito hinzufügt, ohne Unterscheidung zu *Chelonis* hinzunimmt, die er aber von ihr getrennt haben würde, wenn er die U. S. beachtet hätte. Bei dieser etwas kleineren *Lactefusa* sind alle Flügel noch kürzer geworden als es bei *Rubeta* der Fall war, auch die Schwänze sind noch kürzer. Das aber, was der Form den Charakter giebt, ist das Farbenbild der U. S. der Htfl., die genau so aussehen, als ob übergegossene Milch auf ihnen getrocknet wäre. Nur die von der Costa zum Analwinkel durchgehende discale dünne Linie (die Mittelrippe der Blattzeichnung) tritt auf ihnen scharf markiert braun hervor.

Die typische *Chelonis* kommt aus Columbien (die Stücke meiner Sammlung aus dem Bocqueron von Bogotà), *Rubeta* aus den Schneebergen von Merida (Lulata 12500 F.), *Lactefusa* (Type Coll. Thieme) aus Ecuador (Santa Lucia. Hänsch). Ein besonders grosses, von Kalbreyer in der Küstencordillere von Columbien gesammeltes ♀ im Museum Staudinger zeigt blassere Färbung und die Flecke auf den Vdfl. fast doppelt so gross als beim ♂.

14. Corades Iduna Hew. Ann. Nat. Hist. (2) Vol. VI. p. 437. 1850.
Doubl. Hew. Gen. Diurn. Lep. p. 355, No. 2. Taf. 63, Fig. 1. 1851.
Butl. Catal. Satyr. Br. M. p. 185, No. 1. 1868.
Butl. Ann. Nat. Hist. (4) XII. p. 224. 1873.

Var. **Marginalis** Butl. Ann. Nat. Hist. (4) XII p. 224. 1873.
Cor. Iduna Hew. Var. Marginata (Butl.) Kirby Synon. Catal. Suppl. p. 712. (per errorem).

Bisher war eine einzige Corades-Art mit weissen Flecken auf den Vdfl. bekannt, *Iduna* Hew. aus Bolivien, welcher Art Butler zwei „Varietäten" hinzugefügt hat. Die eine von diesen „Varietäten," der von Butler das falsche Vaterland: Nauta Amaz." gegeben wird, ist bereits im Jahre 1868 im Catal. Satyr. beschrieben und hat erst später (Ann. Nat. Hist. (4) XII p. 224. 1873) von ihm den Namen *Peruviana* erhalten.*) Die zweite dieser „Varietäten" wird an letztgenannter Stelle, wo Butler die von *Whitely* an das Britische Museum eingegangene Sendung behandelt, vom Autor *Marginalis* genannt (im Cat. Kirby steht irrtümlich *Marginata*). Von diesen zwei Nachbarformen von *Iduna* darf nun nach meinem Urteile nur *Marginalis* als locale Rasse an *Iduna* angegliedert werden, während ich in *Peruviana* eine der *Iduna* zwar nahestehende, aber darum doch gute und von ihr gesonderte Art erkenne; so dass wir also in *Marginalis* die auf peruvianisches Gebiet herübergenommene und local variierte *Iduna* zu erkennen haben, während sich in Ecuador (und der Küstencordillere von Columbien) eine autochthone Art neben *Corades Peruviana* (die gerade nicht in Peru vorkommt) entwickelt hat, deren Artberechtigung ich weiter unten darzulegen gedenke.

So bleibt also für *Iduna* Hew. nur die eine Varietät *Marginalis* Butler bestehen, die der Autor aus Huasampilla in Peru beschreibt und zwar mit folgenden Worten: „the orange patch on secondaries carried on to the margin, without marginal ferruginous border." Während also bei der typischen *Iduna* der goldbronzene (orangefarbene nach Butler) Fleck auf der O. S. der Htfl. vom Aussenrande durch einen breiten braunen Saum geschieden ist, ist er bei *Marginalis* bis zum Aussenrande selbst verbreitert oder vielmehr zeigt er an diesem nur noch eine haardünne, bräunliche Einfassungslinie. Die Farbe des Fleckens selbst ist etwas lichter geworden, gelblicher als in der typischen Form. Von dieser *Marginalis* Butl. enthält meine Sammlung ein einzelnes, den Worten Butlers entsprechendes Stück aus dem hochgelegenen Huancabamba von der Nordgrenze Perus, während vier weitere Stücke meiner Sammlung aus Cushi in Peru (Prov. Huanuco 1850 m) durch eine etwas deutlichere braune Abgrenzung des Fleckens vom Aussenrande der Htfl. einen leichten Uebergang zur typischen *Iduna* ergeben und mich in meinem Urteil bestärken, dass uns in *Marginalis* Butl. nichts mehr als eine Varietät von *Iduna* vorliegt.

---

*) Butler hatte eine Sendung Schmetterlinge aus dem peruvianischen Nauta am oberen Amazonas erhalten, die aber nicht dort, sondern offenbar weiter oben in den Bergen gesammelt waren, wie Butler nachträglich sich corrigierend (Nat. Hist. XII. p. 224 1873) selbst sagt. Offenbar enthielt aber die Sendung auch Vorkommnisse aus dem dort nahen Ecuador.

Die typische *Iduna* Hew. ist mir nur aus Bolivien bekannt; die Varietät *Marginalis* Butl. aus verschiedenen Teilen von Peru.

15. Corades Peruviana Butl. Ann. Nat. Hist (4) XII p. 224. 1873.

Vergl. Butl. Cat. Satyr. p. 185, No. I. 1868.

Die Butler'sche Diagnose an letzterer Stelle, wo er die Art beschreibt, aber noch nicht benennt, lautet: „*Macula discali anticarum minore nec geminata. Alae posticae longiores, colore flavo confuso, maculam magnam formante.*" Deutlicher so: ein Corades, der von *Corades Chelonis* zu *Corades Iduna* die Brücke baut. Oberseits sind die Vdfl. von der schwarzbraunen Farbe der *Iduna*, die Flecke weiss wie dort, dabei aber geformt und gestellt wie bei *Chelonis*, der Fleck zwischen den Medianen nicht doppelt wie bei *Iduna*, sondern einfach und gross (nicht klein, wie Butler sagt), eirund und dabei nicht über Mediana 2 aufsteigend. Die wie bei der typischen *Chelonis* langgezogenen Htfl. sind nicht wie bei *Iduna* gefärbt, sondern so wie bei *Chelonis*, nur etwas mehr lichtgold bronzefarbig und mit etwas stärkerer Verdüsterung nach dem Analwinkel zu. Die U. S. der Htfl. ist mehr silbergrau als braun und nähert sich hierin der *Chelonis* Var. *Lactefusa* mihi, nur dass *Peruviana* hier die braune Querlinie nicht hat, die *Lactefusa* zeigt.

Ein männliches Stück meiner Sammlung aus Banos in Ecuador (Hänsch), ein Stück im Berl. Königl. Museum von gleicher Herkunft. Zwei unbestimmte Männchen im Museum Staudinger aus Ecuador und ein ♂ aus der Columbianischen Küstencordillere (Kalbreyer).

Peruviana kommt somit ausser in Ecuador noch in der Küstencordillere von Columbien vor,*) nicht aber in Peru. Wir dürfen also sagen: *Chelonis* reicht nicht südlich über Columbien hinaus. Sie wird in Ecuador und in der Columbianischen Küstencordillere ersetzt durch *Peruviana* Butl., die einen offenbaren Uebergang zu *Iduna* darstellt. In Peru tritt dann schon *Iduna* auf, aber immer nur in der Varietät *Marginalis* Butl., während die typische *Iduna* auf Bolivien beschränkt bleibt. (Aus der typischen *Iduna* hat sich schliesslich noch weiter südlich, in Argentinien, *Corades Procellaria* entwickelt, eine kleine Art aus dem gemässigteren Klima, über welche s. das folgende).

---

*) Ich wies schon bei einer früheren Gelegenheit (Berl. Ent. Zeitschr. L. 1905 p. 54) darauf hin, dass die Küstencordillere von Columbien (Prov. Antioquia) faunistisch näher zu Ecuador und Peru, als zu den östlichen Teilen von Columbien zu gehören scheint.

16. Corades Procellaria n. sp. mihi. (Taf. II, fig. 14, Obers.)

Corades a specie Iduna Hew. non adeo aliena, sed multo minor, alis omnibus breviusculis, angulo externo anticarum subrecto, posticis subrotundis, correptis, cuspide anali earum tertia admodum parte, quam in Iduna, breviore. Supra anticarum maculis niveis eisdem, quae in Iduna, alis posticis obscuratis totis, plaga earum submarginali ferruginosa, marginibus hujus plagae diffusis. Subtus colore posticarum umbratili.

Die kleinste mir bekannte Corades-Art, der Bolivianischen *Iduna* zwar verwandt, aber bei aller Aehnlichkeit sicher von ihr verschieden. Gekürzt in allen Flügeln, namentlich auch in der Costa der Vdfl., wodurch der Aussenwinkel gestumpft rechtwinklig wird. Die Htfl. im Aussenteile gerundet, wenig in den Analwinkel ausgezogen, mit kurzen Schwänzen, die höchstens zwei Drittteile der Länge derer von *Iduna* erreichen. Oberseits die schneeweissen Flecken der Vdfl. von denen bei *Iduna* nicht verschieden, die Htfl. beinahe zur Farbe der Vdfl. verdüstert, der submarginale Fleck auf ihnen gedüstert rostbraun, nach innen und unten in die dunkle Grundfärbung verschwommen übergeführt. U. S. der Htfl. wie bei *Iduna*, aber eine Nuance düsterer.

Zwei männliche Stücke meiner Sammlung aus Tucuman im Aconquija-Hochgebirge (Nord-Argentinien.*)

---

*) Der Sammler brachte eine nicht reiche, aber durchweg interessante Ausbeute aus der fernen Gegend mit. Nach seiner Beobachtung ist das Hochgebirge an Schmetterlingen arm, namentlich wegen der fast beständig dort hausenden Stürme, welche Schmetterlinge nur in geschützten Lagen aufkommen lassen. Deshalb meine Benennung *Procellaria.*

XII.

Panarche nov. gen. mihi.

Type Panarche (Corades) Tricordata Hew.

Genus inter genera Corades Doubl. Hew. et Polymastus mihi medium, ab utroque genere separatum.

Differt a genere Corades costa anticarum recta aut subrecta, apice earum aut subacuto aut in modum Daedalmae (Polymastus) Doraete Hew. dentate prominulo, anticis aut subdentatis aut dentatis, posticis vel etiam cuspidatim armatis, intervallis venarum omnium albo-ciliatis. Posticarum margine interno ante ipsam cuspidem analem in modum parvae laciniae ambagioso.

Differt a genere Polymastus posticis ut in genere Corades versus angulum analem triangulariter elongatis, in cuspidem sive caudam finientibus.

Differt ab utroque genere, subtus signis omnibus et lineamentis neque plane cum genere Corades et minus etiam cum genere Polymastus congruentibus.

Hewitson hat in der kleinen Arbeit, die er 1874 über die von Buckley aus Bolivien gebrachten Schmetterlinge in einem besonderen Heftchen erscheinen liess, unter anderem auch (p. 10 u. 11) die Beschreibung zweier neuer Satyriden gegeben, die er zwar der Gattung Corades zugesellt, von denen er aber selbst sieht, dass sie kaum dorthin gehören dürften („remarkable species and very different from any that we have seen before"). Da weder Hewitson eine Abbildung giebt, noch eine solche bisher sonstwo erschienen ist, hauptsächlich wohl darum, weil die offenbar seltenen Arten in den meisten Collectionen fehlen, so gebe ich nicht nur die Abbildung der zwei von Hewitson beschriebenen Arten nach Stücken meiner Sammlung, sondern ich bin sogar in der glücklichen Lage eine dritte neue sehr ausgezeichnete Art aus Peru hinzufügen zu können, deren Type sich ebenfalls in meiner Sammlung befindet. Ein Blick auf die Tafel wird besser dartun, als umständliche Worte es vermöchten, dass wir hier in der Tat keine Corades-Formen vor uns haben, sondern dass wir eher noch an die Gattung Polymastus denken könnten, von welcher Gattung diese Arten doch aber wieder durch diejenigen guten Unterschiede getrennt sind, die oben in der Diagnose dargetan wurden.

1. Panarche Tricordata (Corad. Tricord.) Hew. Boliv. Butfl. p. 10 No. 21. 1874. (Tafel III. fig. 18. Oberseite.)

Das abgebildete Stück lässt sich mit den ziemlich unbestimmten Worten der Hewitson'schen Beschreibung in leidliche Uebereinstimmung bringen bis auf die Worte des Autors: „Anterior wing with a minute white spot on the costal margin below the middle" (oberseits). Dort steht nämlich bei meinem Stück nur ein heller braunes Fleckchen, kein weisses. Das könnte individuell sein; oder wahrscheinlicher liegt eine Flüchtigkeit des Autors vor. Ich mache noch auf den vorspringenden, zweizinkigen Apex der Vdfl. und auf die dornenartige Zahnung des hinteren Teiles der Htfl. aufmerksam. Beides lässt die Art der Gattung Polymastus näher verwandt erscheinen, als es bei den beiden folgenden Arten der Fall ist.

Ein ♂ meiner Sammlung aus dem Gebirgstock der Illimani in Bolivien. Ein ♀ der seltenen Art sehe ich im Museum Staud. aus Mapiri in Bolivien. Bei diesem ist die blassbraune submarginale Binde auf der O. S. der Vdfl. breiter, schärfer gerandet und an der Costa einwärts verbreitert.

2. Panarche Callipolis (Corad. Callip.) Hew. Boliv. Butterfl. p. 11 No. 22. 1874. (Tafel III. fig. 19. Oberseite.)

Irrtümliche Abbildung bei Staud. Exot Tagf. Taf. 86. 1888.

Auch hier will sich der Anblick der Stücke meiner Sammlung zwar nicht ganz in die Worte Hewitsons einfügen lassen, namentlich verstehe ich das nicht, was der Autor von der U. S. der Htfl. sagt: „a white spot in the cell"; denn nach meinen Stücken zu urteilen, würde man hier eher von einem braunen Fleck im weissen Felde reden können: und doch zweifle ich keinen Augenblick, dass mir Stücke der Hewitson'schen *Callipolis* vorliegen. Diese Art steht durch den nicht vorgezogenen Apex der Vdfl. und den weniger scharf dornig gezahnten Aussenrand der Htfl. wieder der Gattung Corades etwas näher als *Tricordata*, schliesst sich aber doch in ihrem ganzen Charakter und namentlich auch durch das Farbenbild der U. S. mit der vorangehenden Art ohne Zwang zu einer Gattung zusammen.

Diese Unterseite ist bei beiden von Hewitson beschriebenen Arten ziemlich ähnlich gezeichnet und gefärbt und namentlich *Callipolis* ist auch von der dritten von mir neu beschriebenen Art hier nicht wesentlich verschieden.

Zwei männliche Stücke meiner Sammlung aus dem Gebirgsstock des Illimani in Bolivien. Ebenfalls nur männliche Stücke aus Bolivien im Museum Staudinger.

3. Panarche Anfortas n. sp. mihi. (Taf. III, fig 17. Oberseite.)

Panarche forma fere antecedentis, sed major, cuspide anali posticarum protractiore.

Supra ligneo-brunneola, partibus proximalibus omnibus et limbo latiusculo alarum omnium obscurioribus. Anticarum serie sex septemve macularum satiate fuscarum oblongiuscularum a tertia parte costae per discum linea subcurvata ad mediam partem marginis interni pertinentium; post has binis maculis rotundis in parte apicali; item binis maculis linearibus in cella Posticarum maculis rotundis ejusdem coloris quinque, a costa per omnem partem distalem ad angulum analem.

Subtus anticis sordide brunneolis cum nitore argenteo, imprimis in parte apicali; parte proximali et limbo marginis externi obscurioribus, linea terminali partis proximalis sinuate spinosa.

Posticarum adspectu a Corade Ulema Hew. sive Chirone Hew. non admodum alieno, colore brunneo cum colore laete argenteo in varias picturas sociato; una fascia discali obscura; ante hanc fascia laete argentea dimidiali a costa ad marginem inferiorem cellae; post hanc fascia distali integra, in confinio costae lata, versus angulum analem angusta; hac intus suda et laete argentea, in medio et extus atomis brunneis nubila, praeterea seriem macularum quinque non magnarum sive ocellorum caecorum in se continente, ordinem macularum majorum in parte superna alae religiose sequentium.

Im Schnitt der *Callipolis* Hew. ähnlich, aber wesentlich grösser, die Htfl. zu längerer Spitze ausgezogen. Die cedernholzbraune Oberseite ist durch dunkelbraune Auftragungen in der Weise belebt, wie die Abbildung es zeigt. Die Unterseite steht auf allen Flügeln der *Callipolis* Hew. näher als der *Tricordata* Hew. und erneuert wenigstens auf den Htfl. einigermassen das Farbenbild von *Corades Ulema* Hew. oder auch *Corades Chirone* Hew. Die Vdfl. zunächst sind unterseits schmutzig braun mit silbernem Scheine, der sich gegen den Apex verdichtet. Der dunkle Proximalteil schneidet gegen den Distalteil, d. h. gegen eine mässig breite, silberbraune Submarginalfleckenbinde, scharf dornig ab. Die Htfl. zeigen unterseits braune Zeichnungen auf leuchtend silbernem Grunde. Eine dunkle Discalbinde; vor ihr eine glänzende silberne Halbbinde von der Costa bis zum unteren Rande der Zelle (dies etwa wie bei *Corades Argentata* Butl.); hinter ihr eine an der Costa breite, nach dem analen Ende des Flügels verschmälerte, dadurch länglich dreieckige, vollständige Submarginalbinde, diese innen rein silbern, in der Mitte und auch nach aussen zu mit braunen Atomen überworfen. Sie trägt kleine, im Umriss verschwommene, dunkelbraune Flecken oder Augen ohne Pupille, welche der Ordnung der grösseren Flecken auf der O. S. gewissenhaft folgen.

Die Abbildung ist nach dem einzigen Stücke meiner Sammlung genommen (♂), welches aus Cuzco in Peru stammt. Ein ♂ ohne Namen von ganz gleicher Herkunft im Museum Staudinger.

Namensregister.

Die Zahlen beziehen sich auf die Seitennummer der Arbeit.

Gattungsnamen sind in fetter Schrift, nichtgültige Namen sind in liegender Schrift gedruckt.

Aemilia (Butl.) Kirby 145.
Albomaculata Staud. 219.
Almo mihi 222.
Amazon Moritz i. l. 127.
Anfortas mihi 230.
Antissa mihi 141.
Argentata Butl. 213.
Argyritis mihi 152.
Assarhaddon mihi 196.
Astoreth mihi 169. 170.
Asuba mihi 157.
Auriga Herr. Schäff. 219.
Behemoth mihi 125.
Boliviana Staud 134.
Brennus mihi 199.
Brennus Staud. i. l. 199.
Bronza Weeks 155.
Callipolis Hew. 229.
Callipolis (Hew.) Staud. 220.
Catargynnis Röb. 146.
Championi Godm. Salv. 170.
Cheimas mihi 175.
Chelonis Hew. 223.
Chirone Hew. 215.
Chyprota Gr. Sm. 165.
Chyprota Staud. i. l. 165.
Circe Felder 123.
Circe Felder 124.
Ciris mihi 131.
Cirta Felder 114.
Cistene Hew. 219.
Clethra mihi I59.
Cnephas mihi 123.
Colocasia mihi 206.
Columbina Staud. 216.
Confusa Staud. 121.
Corades Doubl. Hew. 206.
Cordillera Westw. 201.
Cothon Godm. Salv. 172.
Cothonides Gr. Sm. 173.
Cybele Butl. 214.
Daedalma Hew. 132.
Deverra mihi 195.
Diducta mihi 115.
Dinias Hew. 134.
Dioriste mihi 171.
Dirempta mihi 118.
Dora Staud. 137.
Doraete Hew. 141.
Dorinda Felder 143.
Drucina Butl. 170.
Drusilla Hew. 136.
Duplex Godm. 180.
Duplex Staud. i. l. 180.
Dymantis mihi 220.
Emilia Butl. 145.
Enipeus mihi 143.
Enyo Hew. 222.
Epidipnis mihi 204.
Erebus Staud. i. l. 165.

Erebus Gr. Sm. 165.
Euriphyle Butl. 185.
Euryphile Butl. 185.
Exanima Ersch. 206.
Fluminalis Butl. 211.
Fötterli Staud. i. l. 160.
Fusciplaga Butl. 215.
Generosa mihi 219.
Gerlinda mihi 156.
Gideon mihi 141.
Gigas Godm. Salv. 152.
Helche mihi 157.
Hewitsonia Butl. 122.
Hilarus Bates 186.
Ichthya Moritz i. l. 211.
Iduna Hew. 225.
Ilsa mihi 155.
Inconspicua Butl. 136.
Intercepta mihi 130.
Intercidona mihi 194.
Irmina Doubl. Hew. 167.
Isolda mihi 183.
Lactefusa mihi 223.
Lais Staud. i. l. 117.
Laminata Butl. 218.
Lasiophila Felder 109.
Lasiophilus Staud. i. l. 166.
Lemur mihi 160,
Leonata Butl. 170.
Leucospilos Staud. 173.
Locuples mihi 203.
Loxo Dognin 155.
Lucumo mihi 205.
Maera Staud. i. l. 156.
Marginalis Butl. 225.
Marginata (Butl.) Kirby 225.
Medeba Hew. 216.
Melania Staud. 213.
Melusina Staud. i. l. 217.
Mena Gr. Sm. 158.
Mirabilis Butl. 154.
Munda mihi 130.
Mygona mihi 162.
Mygona Boisd. i. l. 162.
Neda mihi 121.
Nepete mihi 202.
Obscura Butl. 198.
Opalinus Staud. 176.
Orbifera Butl. 129.
Orbifera Butl. 128.
Orbilia mihi 118.
Orchamus Godt. 202.
Orchus Hew. 200.
Orcus Latr. 202.
Orsedice Hew. 169. 170.
Ortruda mihi 151.
Oxeoschistus Butl. 177.
Palacio Dognin 137.
Palades Hew. 124.
Panarche mihi 228.
Pannonia Hew. 211.
Parallela mihi 203.
Parthyene Hew. 126.
Persepolis Hew. 120.
Peruviana Butl. 226.
Peruviana Staud. i. l. 219.
Pervius mihi 185.
Phalaesia Hew. 118.
Phalaesia Hew. 121.
Phalsi Gr. Sm. 153.
Phaselides Staud. i. l. 152.
Phaselis Hew. 152.
Pholoe Staud. 153.
Phoronea Doubl. Hew. 150.
Piscina mihi 117.
Ploas mihi 212.
Poeania Hew. 166.
Polymastus mihi 138.
Porsenna Hew. 202.
Praeneste Hew. 114. 123.
Proboscis mihi 168.
Procellaria mihi 227.
Prochyta Hew. 165.
Pronax Hew. 180.
Pronophila Westw. 187.
Propylea Hew. 168.
Prosymna Hew. 117.
Prosymna Hew. 118. 121.
Protogenia Hew. 184.
Pseudomaniola Röber 146.
Puerta Westw. 182.
Pugil mihi 174.
Pura mihi 130.
Regia Staud. 119.
Rogersi Godm. Salv. 153.
Rubeta mihi 223.
Sagartia Gr. Sm. 155.
Sareba Hew. 217.
Sebera Moritz i. l. 167.
Semiplena mihi 214.
Simplex Butl. 181.
Sombra mihi 128.

Spoliatus Staud. 176.
Submaculatus Butl. u. Druce 184.
Thammi Staud. 166.
Thelebe Doubl. Hew. 197.
Thelebina mihi 198.
Thelebina Staud. i. l. 198.
Timanthes Salv. 194.
Tricordata Hew. 229.
Tripunctata Weymer 218.
Ulema Hew. 217.
Variabilis Butl. 201.
Venerata Butl. 170.
Whitelyi Druce 145.
Zapatoza Westw. 127.
Zarathustra mihi 124.

Störende Druckfehler.

Seite 124 Zeile 5 von unten lies: „rufeola" anstatt „rufecola".
„ 143 „ 13 von oben lies: „am mittleren Flügelrande der Hinterfl." anstatt „am mittleren Flügelrande".
6 203 „ 8 von unten lies: „auf der U. S. der Vorderfl." anstatt: „auf der O. S. der Vorderfl."

Tafelerklärung.

Bemerkung: Die in Klammer stehenden Nummern der Tafeln sind von der Redaction nachträglich hinzugefügt und bleiben für den Text der Arbeit ohne Bedeutung.

Die Hinweise auf die Figuren der Tafeln sind in der Arbeit in Klammern gesetzt.

Tafel I.

Figur 1. Dioriste Pugil n. sp. ♂ (Unterseite).
„ 2. „ Pugil n. sp. ♀ (Oberseite).
„ 3. Catargynnis Asuba n. sp. ♂ (Unterseite).
„ 4. „ Gerlinda n. sp. ♂ (Unterseite).
„ 5. „ Helche[1] n. sp. ♂ (Unterseite).
„ 6. „ Ilsa n. sp. ♂ (Unterseite).
„ 7. Lasiophila Zarathustra[2] n. sp. ♂ (Oberseite).
„ 8. „ Neda[3] n. sp. ♂ (Oberseite).

Tafel II.

Figur 9. Polymastus Enipeus n. sp ♂ (Oberseite).
„ 10. „ Gideon n. sp. ♂ (Oberseite).
„ 11. Catargynnis Ortruda n. sp. ♀ (Oberseite).
„ 12. Lasiophila Ciris[4] n. sp. ♂ (Oberseite).
„ 13. Oxeoschistus Isolda n. sp. ♂ (Oberseite).
„ 14. Corades Procellaria n sp. ♂ (Oberseite).
„ 15. Catargynnis Lemur n. sp. ♂ (Oberseite).
„ 16. Drucina Orsedice Hew. Var. Astoreth mihi ♂ (Oberseite).

Tafel III.

Figur 17. Panarche Anfortas n. sp. ♂ (Oberseite).
„ 18. „ Tricordata Hew. ♂ (Oberseite).
„ 19. „ Callipolis Hew. ♂ (Oberseite).
„ 20. Pronophila Intercidona n. sp. ♀ (Oberseite).
„ 21. Corades Melania Staud. ♂ (Unterseite).
„ 22. Pronophila Lucumo n. sp. ♂ (Unterseite).
„ 23. „ Deverra n. sp. ♂ (Oberseite).
„ 24. Catargynnis Clethra n. sp. ♂ (Unterseite).
„ 25. Pronophila Colocasia n. sp. ♂ (Unterseite).
„ 26. „ Assarhaddon n. sp. ♂ (Unterseite).

---

[1] Die Abbildung bringt weder die kastanienrote Färbung des Proximalteiles der Vdfl. noch den kastanienroten Saum der Costa der Htfl. zum Ausdruck.

[2] Den zwei Färbungsnuancen (braun und rotbraun) der Flügel gegenüber versagt die photographische Wiedergabe gänzlich und ich kann in dieser Beziehung nur auf das im Text Gesagte verweisen.

[3] Die doppelte distale Fleckenreihe ist in Wirklichkeit auf allen Flügeln von leuchtend goldbrauner Farbe.

[4] Auch bei dieser Abbildung kommen die submarginal gefügten goldbraunen Flecken aller Flügel wenig zur Geltung.

Literatur.

A Revision of the American Papilios by the Hon. Walter Rothschild, Ph. D. and Karl Jordan, Ph. D.
(From Novitates Zoologicae, Vol. XIII, August 1906, p. 412—753, tab. 9).

Mit dieser „Revision" ist der entomologischen Welt ein systematisches Werk von hervorragender Bedeutung dediziert. Es schliesst sich nicht nur den bekannten, unvergleichlichen Revisionen der Papiliones der östlichen Hemisphäre und der Sphingiden der Welt an, sondern übertrifft diese noch insofern, als darin bei jeder „Gruppe" analytische Bestimmungstabellen (sogen. Schlüssel) eingeschaltet sind, welche das Aufsuchen der Determinanden erleichtern. Die Autoren gingen schon seit ihrer ersten Papilio-Revision (1895) mit dem Gedanken um, eine solche der Aethiopischen Region und Amerikas folgen zu lassen, allein das Material des Tring-Museums erwies sich bisher, trotz der Reichhaltigkeit, noch nicht umfangreich genug, die Aufgabe befriedigend zu lösen. Nachdem sich inzwischen der Stand der Sammlung noch um ein bedeutendes vergrössert hat, wurde die Arbeit unter weiterer Assistenz mit reichem Material aus Privathänden (Grose Smith, H. Druce, H. F. Adams, P. Dognin, Ch. Oberthür, Weymer etc.) und aus Museen (Oxford, Paris, Wien, Pará) nunmehr bezüglich der amerikanischen Papiliones ausgeführt. Es standen hierzu nicht nur vereinzelte Originale aus dem Besitz rezenter Sammler zur Verfügung, sondern auch zahlreiche Typen von Doubleday, Gray, Hewitson, Godman, Boisduval, Kollar und Photographieen solcher von Godart und Hopffer, aus dem Edinburgher und Berliner Museum, kurzum es war hier eine Fülle von Material vereinigt, wie es vollständiger nicht sein kann. Und endlich waren die Sammlungen des Britischen Museums und der von der Linnean Society aufbewahrte Teil von Linnés Sammlung zur Benutzung zur Hand. Dass auf dieser Grundlage und mit dem umfassenden entomologischen Wissen der Autoren etwas Vollendetes geleistet worden ist, bedarf keiner weiteren Frage. — In der Vorrede beleuchten die Verfasser die unendlichen Schwierigkeiten, welche bei der Identifizierung und Entwirrung der Synonymie gewisser zweifelhafter Papilio-Arten entstanden sind, so namentlich bezüglich *P. ajax*, *protesilaus*, *anchises*, *poly-*

xenes, *asterius*, *mentor*, *aeneas* usw., Schwierigkeiten, welche vielfach der unverantwortlich sorglosen und unzweckmässigen Behandlung und Conservierung der Sammlungen der alten Autoren (Linné, Fabricius etc.) zuzuschreiben sind. So stellte es sich z. B. gelegentlich der Nachforschung nach dem wahren *P. protesilaus* L. heraus, dass 2 Stücke verschiedener Arten in der Sammlung der Linnean Society vorhanden sind, von denen das eine durch irgend einen früheren Custoden, der die Sammlung durch Einfügung frischer Stücke vervollständigen zu müssen glaubte, zugesteckt war. Die Sicherheit der Typusbestimmung ist hierdurch verloren. Andere Umstände und Schwierigkeiten verursachten fehlende oder ungenaue Datenangaben der einzelnen Lieferungen grösserer, in periodischen Abschnitten erfolgter Publikationen (Cramer, Hübner etc.), ein Uebelstand, den leider auch neuere Subskriptionswerke (Hübner-Geyer, Neue Ausg. v Wytsman-Kirby) (nb. auch Spuler-Hofmann, Verity, Seitz) teilen und endlich die auf unzureichender oder ungeprüfter Basis entstandenen Arbeiten, in denen sich Irrtümer von Autor auf Autor übertragen haben. Es kann somit nicht wundernehmen, wenn bei dieser Revision eine Reihe von Namen Berichtigungen erfahren und etliche unrichtig untergebrachte Arten in einen anderen Verwandtschaftskreis einrangiert werden. Hierzu gehört namentlich *P. hellanichus*, der zuerst von Haase und dann von allen folgenden Autoren zu *P. machaon* gestellt worden ist, aber in eine ganz andere Gruppe, zu *P. scamander* Bsd., gehört, welcher als Subsp. *grayi* vielleicht allgemeiner bekannt ist. Nach einer kurzen kritisierenden Uebersicht der hauptsächlich für die vorliegende Arbeit wichtigen Werke und Publikationen erläutern sodann die Verfasser ihren Standpunkt zur Nomenklaturfrage, namentlich hinsichtlich der Anwendung des Prioritätsgesetzes, der Schreibweise und Aenderung ursprünglicher Namen und der Anwendung der trinominalen Bezeichnung der Subspecies im Sinne Espers (de varietatibus 1798) anstelle der unpraktischen Anwendung eines Bindenamens und zum Unterschiede gegen die Bezeichnung der individuellen Aberrationen (Zustandsformen). Besonders betont wird in diesem Kapitel die irrige, namentlich in Deutschland verbreitete Auffassung der systematischen Einheit der Subspecies und der Sinn an folgendem Beispiel erläutert: „*Papilio bachus* kommt in Süd-Amerika in zwei verschiedenen Formen vor, einer nördlichen (Columbien) und einer südlicheren (Bolivien etc.). Wir haben daher eine nördliche und eine südliche Subspecies. Die Ansicht nun, dass die columbische (älter benannte) Form die „Stammart," die südliche Form die „Varietät" dieser ist, weil später benannt, ist als völlig unwissenschaftlich aufzugeben, alle Subspecies, also auch die zuerst beschriebene sogenannte „Stammart" sind einander koordiniert, die ganze Reihe derselben (zwei oder mehr) d. i. die Gemeinschaft des Subspecies (Unterarten) repräsentieren die Species (Art)." — Wenn im übrigen die in diesem Abschnitt vertretene Ansicht in etlichen Punkten nicht mit den Internationalen Nomenklaturregeln übereinstimmt (Synonymie und Homonymie), so zeugt sie doch von einem praktischen Geist, der ohne Anwendung von Phantasterien mit möglichst peinlicher Objektivität auf dem Boden der exakten Forschung arbeitet. Dem taxonomischen Wert des Copulationsapparates, dessen Morphologie von manchen Lepidopterologen als einwandfreies Hilfsmittel zur Unterscheidung der Arten betrachtet wird, legen die Autoren kein besonderes Gewicht bei, da sie bei eingehender Prüfung der Sache eine gewisse Variation der einzelnen Teile des Organs bei gleichen Arten festgestellt haben, während andererseits der Apparat verschiedener Arten (z. B. *P. bairdi* und *polyxenes*) ganz identisch zu sein scheint. Auch seien die Genitalien geographischer Formen (Subspecies) im Vergleich miteinander mehr oder weniger verschieden und durch Zwischenstufen verbunden. Verschiedenheiten in diesen Organen mögen specifisch oder nicht specifisch sein, gerade wie Verschiedenheiten der Flügel, sei es in der Bekleidung, sei es im Geäder, welches auch gewissen Schwankungen unterworfen ist.

Im systematischen Teil unterscheiden die Verfasser 3 natürliche „Sectionen," die bezeichnet werden:

I. **Aristolochia-Swallowtails** (Aristolochia-Schwalbenschwänze: nach der Futterpflanze), z. B. *Pap. ascanius* Cram., *aeneas* L.

II. **Fluted Swallowtails** (Rinnen-Schwalbenschwänze: nach der Umbiegung des Abdominalrandes der Hinterflügel), z. B. *Pap. polyxenes* Fab., *thoas* L.

III. **Kite-Swallowtails** (Drachen-Schwalbenschwänze: nach der Form eines Papierdrachens), z. B. *Pap. protesilaus* L., *dolicaon* Cr.

Jede der 3 Sectionen ist in Subsectionen, die mit Buchstaben (A, B, C, etc.) bezeichnet sind und Groups eingeteilt, welche in Verbindung mit dem Namen der typischen Art benannt werden, z. B. Ascanius Group, Aeneas Group. etc. Hier würde die Ueberlegung am Platze sein, ob anstatt der vulgären Ueberschriften und Buchstaben nicht besser wissenschaftlich gerechte Wortbildungen für die Schalteinheiten (im Sinne Haeckels) anzuwenden gewesen wären, wenn die Verfasser die Trennungscharaktere nicht für ausreichend erachteten, bereits bei Aufteilung der Gattung *Papilio* eingeführte oder vorgeschlagene Benennungen für systematische Einheiten (Genera oder Subgenera) anzunehmen. Das eingeschlagene Verfahren erscheint insofern bedenklich, als die Gruppen trotzdem im Sinne selbstständiger Einheiten behandelt werden, so zwar, dass die Wiederholung gleicher Art-Namen in verschiedenen Gruppen für zulässig erachtet wird *(Papilio columbus)*. Es entspricht dies, wie schon angedeutet, nicht den internationalen Regeln der Nomenklatur (Art. 35). — Jede Schalteinheit ist von einer kurzen aber erschöpfenden Diagnose begleitet, welcher sowohl für die Subsectionen als für die Gruppen der Bestimmungsschlüssel folgt. Die Synonymie bei den einzelnen Arten und Formen ist in erschöpfender Weise behandelt, die Beschreibungen sind klar und deutlich, über Biologie findet man die nötigen Hinweise (soweit bekannt), überall sind Vermerke über den Befund des Genitalapparates angebracht und das Fluggebiet der Formen ist genau präzisiert. In der Bezeichnung des Flügelgeäders, ein Gebiet, in dem bisher leider immer noch keine Einheitlichkeit zu erzielen gewesen ist, werden die Aeste der verschiedenen Adersysteme mit Zahlen bezeichnet und dabei, entgegen der Gewohnheit bei anderen Systematikern (z. B. Aurivillius), von vorn nach hinten (vom Apex zum Hinterwinkel) gezählt. Auf eine fünfästige Subcostalis folgen 3 Radi l-, 2 Median- und 3 Submedianäste. Von letzteren ist (S M_1) eingeklammert, weil nur als Faltenader erhalten, S M_3 ist der Nebenzeig an der Wurzel der S M der in den Hinterrand mündet.

Alles in allem ist hier ein Werk geschaffen, welches eine Revision im wahren Sinne des Wortes bedeutet, dessen Inhalt aber noch weiter geht, so dass der Titel eigentlich zu bescheiden genannt werden muss. Und wenn irgend eine Publikation Anspruch auf die Bezeichnung Monographie machen kann, so ist es diese! Die Revision ist ein unentbehrliches Handuch und Nachschlagewerk auf dem Arbeitstisch des Lepidopterologen. St.

Professor Dr. Kurt Lampert, Grossschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der biologischen Verhältnisse. Ein Bestimmungswerk und Handbuch für Sammler, Schulen, Museen und alle Naturfreunde. Esslingen und München. Verl. J. F. Schreiber; Wien Rob. Mohor. Lexikonformat. — Etwa 30 Lieferungen à 75 Pf.

Etwas Verlegenheit bereitete uns stets die Beantwortung einer in nicht seltenen Fällen aus dem Publikum und den Kreisen von Sammlern einheimischer Raupen und Schmetterlinge an uns gerichteten Frage nach einem umfassenden populärwissenschaftlichen, illustrierten Bestimmungs- und Nachschlagewerk zu mässigem Preise. Die Wahl war nach Ausschaltung des etwas veralteten Bergeschen Schmetterlingsbuches und der ganz kleinen Handbücher für Knaben, eine so beschränkte, dass eine rechte Befriedigung der Interessenten in der Regel zweifelhaft blieb. Diesem Uebelstand ist mit der Ausgabe obigen Werkes abgeholfen und zwar in völlig befriedigender Weise, weil Inhalt und Ausstattung des Buches alles in sich vereinigt, was bei eingangs erwähnten Gelegenheiten an Einzel-Wünschen lautbar geworden ist. Mit besonderem Vergnügen haben wir das programmmässige Erscheinen der Lieferungen verfolgt und gern den fliessenden, leicht verständlichen und dennoch von reicher wissenschaftlicher Sachkenntnis des Autors zeugenden Text der Hefte gelesen. Was der Titel in kurzen Worten verspricht, das ist in dem Inhalt in erschöpfender und praeciser Weise geboten: ein Bestimmungswerk und Handbuch! — Die ersten Hefte beschäftigen sich mit allgemeinen und speciellen Vorstudien, die jedem Schmetterlings-Sammler geläufig sein sollen und müssen. Dem Bau der Insekten im allgemeinen ist im Anfang ein kurzer Abschnitt gewidmet und im Anschluss hieran die Anatomie und Morphologie des Schmetterlingskörpers behandelt. Besonders interessant ist u. a. der Teil, welcher über die Flügel spricht. Nicht allgemein bekannt wird sein, dass in der Schuppenbekleidung der Schmetterlinge Sinnesorgane nachgewiesen sind und zwar werden Sinnesschuppen, Sinnesstacheln und Sinneskuppeln unterschieden. Diese sind nicht zu verwechseln mit den sogenannten Duftschuppen des männlichen Schmetterlinges, die ein riechendes Sekret absondern und wohl eine Rolle bei der Begegnung und zur Anlockung der Geschlechter spielen. Der Leser wird auch mit den Farbenverhältnissen der Flügelschuppen, dem Ernährungsapparat, Nervensystem etc. des Falters in erwünschter Weise bekannt gemacht. Die nächsten Abschnitte behandeln die Entwikkelungsstufen vom Ei zur Puppe, die Struktur ersterer, den Bau, die Bekleidung und morphologischen Verhältnisse der Raupen (Spinn-, Stink- und Speicheldrüsen etc.), Gestalt der Puppe und Art der Verpuppung. Es folgt dann eine allgemeine Besprechung der Zeichnung der Schmetterlinge, Raupen und Puppen, deren Gesetzmässigkeit, Entstehung und Einfluss von Feuchtigkeit und Temperatur auf die Entwickelung der Färbung und Zeichnung, Thesen über Schutzfärbung, sexuellen und zeitlichen Dimorphismus (Saisonformen), Melanismus und Albinismus. Alsdann (Lieferung 5) erfolgt eine umfassende Schilderung der Lebensweise (Biologie) der Schmetterlinge und Raupen und Angaben über die Lebensdauer derselben. Lieferung 6 spricht über Wanderungen der Tagschmetterlinge, über Nutzen und Schaden, Feinde und Krankheiten der Lepidopteren. Im Anschluss hieran widmet der Autor der Nomenklatur einige Worte und ergeht sich in Betrachtungen über die Verbreitung der Schmetterlinge, ihre Stammesgeschichte (Phylogenie) und die Systematik, bezüglich welcher er sich der neuen (3.) Ausgabe des Cataloges von

Staudinger und Rebel anschliesst (Lieferung 7.). Demnächst folgen Anweisungen über Fang und Sammeltechnik sowie über Präparation, mit Beschreibung der hierzu nötigen Utensilien.

Diesem einleitenden Teil des Buches sind zahlreiche erläuternde Text-Illustrationen beigegeben, die das Verständnis der Abhandlung jedem Uneingeweihten erleichtern, dem Eingeweihten vervollkommnen helfen. Ansserdem sind in den bereits erschienenen Heften je einige Buntdrucktafeln verteilt, welche zu dem in Aussicht stehenden beschreibenden Teil gehören und in der Ausführung volle Befriedigung gewähren. St.

Roger Verity, Rhopalocera palaearctica.

Iconographie et description des Papillons diurnes de la région paléarctique. Florenz. 1 Via Leone X. — Vollst. in 30 Lieferungen à 3 fr. 75 ctms.

Seit der erstmaligen Besprechung im vorigen Heft dieser Zeitschrift erschien Liefr. 5 u. 6 mit fortsetzendem Text über die Gattung Parnassius und den zugehörigen Tafeln in unverminderter Vollendung. In der Behandlung befinden sich dabei *Parnassius honrathi*, *bremeri*, die *discolobus*-, *actius*-, *rhodius*, *jacquementii*-Formen und Verwandte bis zum Anfang von *Parn. delius*. Die Einteilung des Textes: Citate, Biologie, Beobachtungen über die Entwickelungsstadien, eigentliche Beschreibung der Imago, Verbreitung, Flugzeit, Bemerkungen über den Falter, Varietäten, ist beibehalten und die Ausführung in der bewährten erschöpfenden Weise fortgeführt. Tafel XV bringt 24 photographische Vergrösserungen der Abdominaltaschen von Parnassius-Weibchen, die ferner beigegebenen Tafeln IX und XIII Illustrationen zum laufenden und vorhergehenden Text, in Tafel XXI (ohne Erklärung) finden wir einen Vorläufer für die spätere Abhandlung. Alle Bilder sind in den charakteristischen Punkten der verschiedenen Formen vorzüglich getroffen und gar manche Rarität und manches Unicum, welches uns sonst garnicht oder nur mit besonderen Schwierigkeiten zugänglich sein würde, wird hier in naturgetreuer Wiedergabe vorgeführt. Auch von dem praktischen Sinn des Autors zeugt der Modus, die Tafelerklärungen auf die Rückseite des Schutzblattes jeder Tafel zu setzen, so dass man beim Umschlagen des kompleten Werkes rechts die Tafeln links die Erklärung dazu hat. Sehr willkommen ist hierbei bei jeder Figuren-Erklärung die Angabe der Herkunft des zur Reproduction verwendeten Orginals und die Angabe, in wessen Sammlung sich dasselbe befindet. In einem Punkt müsste aber auf Abhilfe Bedacht genommen werden, nämlich darin, dass die einzelnen Lieferungen ohne Angabe der Puplicationsdaten erfolgen. Es ist dies namentlich deswegen erforderlich, um den darin enhaltenen Neubeschreibungen die Priorität zu sichern und nachfolgenden Autoren die Möglichkeit zu geben, etwaige Synonyme festzustellen. Wir empfehlen, dass dies am Schlusse des Werkes durch eine Uebersicht der Erscheinungszeiten von Text und Tafeln nachgeholt wird. St.

H. J. Kolbe:

Ueber die Lebensweise und die geographische Verbreitung der coprophagen Lamellicornier.

Die inhaltsreiche und interessante Abhandlung, vom Verfasser für die Bibliothek des Berliner Entomologischen Vereins überreicht, ist ein Abdruck aus den „Zoolog. Jahrbüchern“ und als Festschrift zum 80. Geburtstag des Herrn Geh. Regierungsrats Prof. Dr. Karl Möbius in Berlin, der Oeffentlichkeit übergeben.

Bei der Fülle des Materials erscheint es nicht leicht, einen summarischen Ueberblick über den Gesamtinhalt des Gebotenen zu geben, umsomehr als auch vielfach nur Andeutungen über wünschenswerte Ergänzungen und Gesichtspunkte der Weiterbehandlung des Themas angeregt sind. Der für Bücherbesprechungen im allgemeinen zur Verfügung stehende Raum einer Fachzeitschrift kann kaum genügen, um nur einigermassen den Gesamtstoff, welchen der Verfasser uns vorlegt, ausreichend zu würdigen.

Ueber biologische Verhältnisse, sei es der coprophagen, sei es der necrophagen oder anderslebigen Lamellicornier liegen bisher nur lückenhafte Mitteilungen vor. — Die geographische Verbreitung, speciell der coprophagen Lamellicornier betreffend, geht der Verfasser auf die von E. Hahn im Jahre 1887 herausgegebene Abhandlung zurück, welche unter dem Titel: Die geographische Verbreitung der coprophagen Lamellicornier, das damalige Wissen zu sammeln versuchte, jedoch auch schon für jene Zeit nach den Feststellungen des Verfassers manche hier verbesserte Irrtümer aufweist. Die Einzelheiten mögen aus Kolbe's Abhandlung selbst ersehen werden.

Die Erörterung der Lebensweise der Coprophagen führt den Herrn Verfasser zunächst zu einer interessanten Auseinandersetzung über Dungfresser und Aasfresser dieser Gruppe und Uebergänge zwischen diesen beiden, sowie zu einer Besprechung des „Problems“ der aasliebenden Coprophagen, wie dieselben sich bei dem Ausgehen der einen ursprünglichen Vorzugsnahrung der Dungstoffe, demnächst der mehr animalischen Nahrung, den Aastoffen, zugewendet. Anlass zu diesen Ausführungen geben dem Verfasser besonders Beobachtungen in der Ernährungsweise südamerikanischer Lamellicornier.

Soweit über die Brutpflege etwas bekannt ist, werden neben eigenen Beobachtungen des Verfassers vorwiegend die interessanten Mitteilungen von Fabre wiedergegeben, und wird auf zahlreiche Lücken aufmerksam gemacht, welche hier zur Bereicherung unseres Wissens namentlich auch bezüglich der kleineren coprophagen Lamellicornier unseres eigenen Gebietes noch auszufüllen lohnt.

Von der direkten Eiablage der *Aphodius*-Arten in durchwühlten Kothaufen, geht Verfasser zu dem Brutröhrenbau von *Geotrupes*, zu *Onthophagus* und verwandten Gattungen über. Interessant sind die Mitteilungen über Lebensweise und angepassten Körperbau der termitophilen Gattungen *Euparia*, *Corythoderus* und andere. Eingehend beschäftigt sich der Verfasser dann mit den verschiedenartigen Pillendrehern oder Pillenwälzern, der

Anlage der Bruthöhlen und der zweckentsprechenden Gestaltung der Beine, speziell der Tibien.

Nunmehr geht der Verfasser auf den Hauptteil der Arbeit über, die geographische Verbreitung der coprophagen Lamellicornier.

Nach Erörterung allgemeiner Gesichtspunkte über die Verteilung der Gattungen auf die „holarktische Region“ einerseits und auf die Verbreitungsgebiete der Südhemisphäre erklärt Verfasser das „holarktische Gebiet“ im Sinne der biogeographischen Studien Jacobis als zu weit gefasst, und schliesst, wegen der Vermischung mit südlicheren Formen die Südhälfte Europas, Nordafrika, ein Teil von Asien von der holarktischen Fauna aus. Der Verfasser ergeht sich in interessanten Betrachtungen über die jetzige geographische Verbreitung der Coprophagen und die geologisch-paläontologischen Verhältnisse, behufs Ermöglichung der Erklärung der gegenwärtigen Verteilung der Formen. Er nimmt auf analoge Verhältnisse der tertiären *Calosomatinen* Alt-Europas Bezug. Er empfiehlt das Gebiet der Bernstein-Coleopteren mehr zu bearbeiten, das bisher nur wenig erforscht ist.

Auf die Verbreitung der Coprophagen über die einzelnen geographischen Gebiete geht nun der Verfasser mit ausserordentlicher Gründlichkeit ein. Die charakteristischen Gattungen des Gebietes, die „endemischen“ Gattungen werden streng von sogenannten „supplementären Gattungen“ unterschieden, welche letztere in weiterer Verteilung mehreren Gebieten gemeinsam zukommen.

Bezüglich der „Verbreitung der Coprophagen über die „einzelnen geographischen Gebiete“ lässt sich nur auf die Abhandlung selbst hinweisen. Hier sind vier sehr anschauliche Karten beigefügt, welche sowohl die allgemeine Gruppierung der Gebiete der Unterfamilien und Gruppen, wie insbesondere auch die merkwürdige, sporadisch zerstreute Verbreitung einiger Gruppen (*Glaresis* u. a.) aufs beste wiedergeben. — Bei dem reichen Material, das dem Verfasser als Unterlage zu Gebote stand, darf man das Bild der Karten wohl als den objektiven Ausdruck dessen, was wir heute in zoogeographischer Beziehung über die coprophagen Lamellicornier wissen, bezeichnen und anerkennen.

Auch auf die vertikale Verbreitung der Coprophagen geht demnächst der Verfasser ein. Das Vorkommen der Coprophagen und seine Begrenzung in der Schweiz und Tirol, dem Kaukasus, Abyssinien, dem Kilimandjaro, endlich auch einem Teil der Gebirge Mexikos wird eingehend besprochen und gewürdigt. Verfasser folgt in seinen Ausführungen teils älteren Autoren vor allem O. Heer, teils den Untersuchungen von C. Heller, für afrikanische Verhältnisse G. Volkens und für die Mexikanischen Gebiete hier wohl zum ersten Mal verwerteten Mitteilungen von R. Becker-Berlin, welcher Gelegenheit hatte, die mexikanische Coleopteren-Fauna gründlich zu beobachten.

Ueber die allgemeinen Schlüsse, welche sich aus den Zusammenstellungen des Verfassers ergeben, die grosse Aehnlichkeit bezw. Zugehörigkeit von Gattungen und Arten unter gleichen Höhenverhältnissen, weit dislociirt und über die Continente verteilt, muss auf die Abhandlung selbst verwiesen werden.

Den Verfasser beschäftigen demnächst anregende Erörterungen über die „Verbreitungswege der Coprophagen,“ das Zustandekommen der Ansiedelungen in Europa und speziell in Deutschland, die Beeinflussung durch geologische Perioden, Eiszeit, Ueberflutung etc., die Einwanderungswege mancher Formen aus den asiatischen Ursprungsgebieten etc. Sehr interessant sind auch die Vorkommnn bestimmter Arten von Coprophagen östlich und westlich von den Cordilleren Mexikos, wo die Tierarten durch bestimmte Pässe den Verbreitungsweg nach den sonst nicht überbrückbaren Grenzgebieten gefunden haben müssen. In einem Schlusskapitel geht Verfasser noch auf die „geographische Variabilität der Arten“ ein, präzisiert das Wesentliche gegenüber dem Unwesentlichen und hebt hervor, was nach Möbius zu einem „vollständigen Artbegriff“ gehört. Die „Gesamtheit aller Einwirkungen des Wohngebietes „Biocönose“ nach Möbius, bedingt das Entstehen und Bestehen einer Art.

Möchte die vom Herrn Verfasser allen Entomologen zur Beachtung empfohlene Abhandlung von Möbius: „Die Bildung, Geltung u. Bezeichnung der Artbegriffe und ihr Verhältnis zur Abstammungslehre“ recht vielseitige Berücksichtigung finden. — Der zur Zeit schwankende Artbegriff wird dann eine gesichertere Form gewinnen. Die verdienstvolle Gesamtarbeit des Verfassers muss jeden denkenden Entomologen anregen, auch zu seinem Teil und sei es auf kleinstem Gebiet in biologischer Beziehung, und soweit möglich, auch in zoogeographischer Beziehung Beobachtungen zu sammeln und zur Förderung der Spezialwissenschaft verwerten zu helfen.

Bischoff.

Entomologisches Jahrbuch für das Jahr 1907. 16. Jahrgang. Kalender für alle Insectensammler auf das Jahr 1907. Herausgegeben von Dr. Osc. Krancher Leipzig. Verlag von Frankenstein u. Wagner 1907, Preis 1,60 Mk.

Dass sich das „Entomologische Jahrbuch“ im Laufe der 16 Jahre, in welchen dasselbe als regelmässige Gabe den Insektenfreunden geboten, viele Gönner und Freunde erworben hat, kann nicht wunder nehmen, da der vielseitige und dabei sehr knapp gefasste Inhalt des Kalenders die mannigfaltigsten Interessen der Specialisten berücksichtigt. Daneben sind in engem Rahmen recht bemerkenswerte Mitteilungen allgemein interessierender Art vorgelegt.

Den Käfersammler werden insbesondere die von Herrn Apotheker Krauss in Nürnberg verfassten Sammelanweisungen für die einzelnen Monate des Jahres interessieren, welche im vorliegenden Jahrgang im wesentlichen die *Staphylinen*, *Chrysomelen*, und die *Longitarsus*-Gruppe der *Halticiden* betreffen.

Inhaltsreiche Aufsätze liegen vor von Dr. Meyer-Saarbrücken, Oekonomierat Wüst, biologische Sammlungen, O. Cramer, Mimicry, Prof. Dr. Rudow, sehr wertvolle Zusammenstellung von Gallenbildungen, geordnet nach Pflanzen, Erscheinungsform, unter Angabe der zugehörigen Insekten. — Für zoogeographische Studien bietet die „Anleitung zur graphischen Terraindarstellung von Max Alté vortreffliche Grundlagen

Besonderen wissenschaftlichen Wert hat die Abhandlung von A. Meixner über den männlichen Genitalapparat von ***Rebelia plumella***, desgleichen ein Aufsatz von J. Evers über Schmetterlingseinschlüsse im Copal. — Beachtenswertes für Sammler bieten Mitteilungen von W. Schuster, C. Hoffmann, H. Gauckler, Harmuth und Tietzmann, Sänitätsrat Dr. Alisch. — Für den Dipterensammler wird eine Zusammenstellung von Dipteren der Umgegend von Brünn, von Sandrock mitgeteilt, von Interesse sein.

Anregungen zu weiteren Versuchen bietet der Aufsatz von Kuhnt: Ueber die Farben der Käfer.

Diese Uebersicht der umfangreicheren Abhandlungen, welchen sich noch zahlreichere kleinere Mitteilungen und wertvolle Notizen über neuere Fachliteratur vom Herausgeber des Jahrbuches selbst anreihen, gibt von der Reichhaltigkeit Kenntnis, mit welcher der diesjährige Jahrgang ausgestattet ist. — Der im Verhältnis zu dem Gebotenen ganz geringfügige Preis des Werkchens, das gleichzeitig Brieftasche mit Bleistift, sowie Notizkalender etc. bietet, berechtigt dazu, die Anschaffung des kleinen Werkes jedem Freunde der Insectenkunde zu empfehlen.

Bischoff.

Th. Kuhlgatz: Beitrag zur Kenntnis der Metamorphose geflügelter Heteropteren: Als Abdruck aus den „Zoologischen Jahrbüchern“ aus der Festschrift zum 80. Geburtstag des Herrn Geh. Regierungsrates Prof. Dr: Karl Möbius, vom Verfasser überreicht.

Ueber die Alterszustände der Heteropterenlarven, die Verschiedenheit der Formen nach den einzelnen Häutungen, ist im allgemeinen bisher nur wenig bekannt. — Da selten Gelegenheit gegeben ist, durch planmässige Züchtung an der lebenden Larve bestimmte einzelne Entwicklungsstadien festzulegen, muss man sich mit möglichst reichhaltigem Material von Larvenzuständen in verschiedener Entwicklung zu helfen suchen und aus diesen die charakteristischen Eigentümlichkeiten des Entwicklungsganges eruieren.

Dem Verfasser standen von solchem Material 2 exotische Heteropteren zur Verfügung, *Dysdercus cingulatus* F. und *Agapophyta bipunctata* Boisd., welche im Bismarck-Archipel gesammelt und mehrere Jahre lang, in Alkohol conserviert, gelagert hatten.

Verfasser hat in der Umbildung des 2. und 3. Thorakaltergits während der Ausbildung des Flugapparates deutlich auseinander zu haltende Larvenstadien unterschieden, welche zur Trennung der Altersstufen geeignet sind.

Bei *Dysdercus* sind 5 abgegrenzte Entwicklungszustände festgestellt, bei *Agapophyta* deren 4, vielleicht auch 5, da möglichenfalls noch ein Zwischenstadium anzunehmen ist. Bei *Agapophyta* entwickelt sich auch das Scutellum früher als bei *Dysdercus*, entsprechend der weit grösseren Ausdehnung des Schildchens bei der erstgenannten Heteroptere.

Verfasser geht dann noch auf einige andere Unterscheidungcharaktere der Altersstufen ein, die zum Teil schon früher bekannt waren, die Entwicklung der Dorsaldrüsen und ihre Beziehungen zu den Sternaldrüsen und andere, welche zum Teil insbesondere bei *Agapophyta* Eigentümlichkeiten aufweisen.

Die interessante Arbeit wird zu vergleichenden Untersuchungen leichter zugänglichen Massenmaterials unserer einheimischen Heteropteren anregen und hierzu eine vortreffliche Unterlage abgeben.

Bischoff.

Th Kuhlgatz: Rhynchota. Sonderabdruck aus: Archiv für Naturgeschichte 1901. Bd. II, Heft 2.

Die ausserordentlich sorgfältige Arbeit ist ein Teil der „Berichte über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie für das Jahr 1900. Schon ein flüchtiger Blick auf das ungeheure Material lässt erkennen, mit welcher Gründlichkeit der Verfasser alles nur irgend Wissenswerte über dle „Rhynchota“ gesammelt, kritisch gewürdigt und nach den wichtigsten Gesichtspunkten zusammengestellt und bearbeitet hat. — Soweit Verfasser Gelegenheit hatte, zugehörige Originalarbeiten des Jahres 1900 selbst zu studieren, wird in dem „allgemeinen Teil“ eine Besprechung derselben vom Verfasser gegeben. Einen interessanten Teil nehmen hierbei die Arbeiten über die Schädlinge ein, insbesondere über *Aspidiotus*, *Phylloxera*, *Dysdercus* und andere. Das Material ist ein so überreiches, dass nur auf die Originalmitteilungen selbst verwiesen werden kann. In dem zweiten Teil des Werkes wird der Gesamtstoff aus den Originalabhandlungen nach allen nur denkbaren Gesichtspunkten: Technik, Morphologie, Physiologie, Entwicklungslehre, Biologie, Zoogeographie etc. auf das sorgfältigste gesichtet. Den Schluss des Werkes bildet die Systematik, zugleich eine alphabetische Aufzählung der Gattungen und Arten nach Familien, eine grosse Anzahl neuer Formen aufführend. Der Dank der Vertreter der Wissenschaft wird einer so gründlichen Arbeit nicht versagt bleiben. Bischoff.

Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Eine systematische Bearbeitung der bis jetzt bekannten Grossschmetterlinge. In Verbindung mit namhaftesten Fachmännern herausgegeben von Dr. Adalbert Seitz. I. Abteilung: Die Grossschmetterlinge des palaearktischen Faunengebietes. Verlag von Fritz Lehmann in Stuttgart.

Vollständig in ca. 100 Lieferungen à 1,00 Mk.

Die Verlagshandlung sagt in ihren Ankündigungen nicht zuviel, wenn sie ein solches Werk ein dringendes Bedürfnis für jeden nennt, der sich berufsmässig oder als Liebhaber mit Schmetterlingen beschäftigt. In der Tat lag längst ein derartiges Bedürfnis vor; aber wer hätte glauben sollen, dass sich gerade in Deutschland ein Verleger finden würde, der den Mut und die Mittel besässe, ein solches Riesenunternehmen durchzuführen? Dass uns Männer zur Verfügung stehen, die einen so gigantischen Stoff zu meistern wissen, konnte zwar keinem Zweifel unterliegen. Aber welche ungeheuren Summen allein für die Vorarbeiten zu einer so einzigartigen Veröffentlichung erforderlich sind, darüber ist man in den so leicht zum Tadel geneigten Interessentenkreisen wohl kaum genügend unterrichtet.

Ich gestehe, dass ich mich nach Durchsicht des Prospektes im vorigen Frühjahr nur mit einigem Bangen zum Abonnement auf das Werk entschloss. Die Grösse der Aufgabe, die man nach dem Prospekt anscheinend spielend zu lösen gedachte, und die Unzulänglichkeit der Technik mehrerer Probetafeln (die von nicht Sachverständigen vielfach übertrieben gepriesen wurden) für die Darstellung feinerer Objekte, riefen bei mir wie bei vielen anderen Lepidopterologen recht gemischte Gefühle hervor, und nicht ohne Besorgnis sah man dem kommenden entgegen. Vielfach wurde sogar die — von mir nicht geteilte — Ueberzeugung laut, dass es überhaupt unmöglich sei, ein solches Werk unter den gegebenen Bedingungen erscheinen zu lassen. Um so freudiger war die Ueberraschung, als die ersten Lieferungen in solidester Ausstattung erschienen. Papier und Druck sind tadellos; die Tafeln bringen in einer neuen, gediegenen Technik meist vorzügliche, nach Photographien mustergiltiger Falter gefertigt, naturwahre Abbildungen. Und bis jetzt, wo 6 Lieferungen vorliegen, die besonders die Tagfalter-Gattungen *Papilio* (mit Untergattungen), *Luehdorfia*, *Armandia*, *Sericinus*, *Thais*, *Hypermnestra* von Dr. Seitz, *Doritis* und *Parnassius* (mit Untergruppen) von H. Stichel enthalten, hat die Freude über das Gebotene nicht nur angehalten, sondern sich beständig gemehrt.

Mit der Form und dem Inhalt des Textes kann man in Anbetracht des gesteckten Zieles durchaus einverstanden sein. Neben kurzen, aber vollkommen genügenden Erläuterungen über die Stellung der einzelnen Tiere im System werden gedrängte, aber charakteristische Beschreibungen der Falter und äusserst dankenswerte Bemerkungen über ihre früheren Zustände sowie über ihre und ihrer Raupen Lebensweise und Vorkommen gegeben, die oft auch überraschendes Licht auf den Liebhaber- und Handelswert der Falter werfen. Dr. Seitz schöpft dabei nicht allein aus der sonst oft schwer zugänglichen Literatur, sondern in reichem Masse auch aus dem Born seiner eigenen, auf vielen weiten Reisen gesammelten Erfahrungen. Die Nomenklatur ist die althergebrachte binominale. Sie ist wohl vornehmlich wegen des immer noch vorhandenen starken Widerstandes der Liebhaberkreise gegen das trinominale System beibehalten worden.[1] In

---

[1] Anmerk. d. Redakt. Es bleibt übrigens jedem unbenommen, aus der Art der Text-Darstellung direkt die trinominale Bezeichnung der als Unterarten gedachten Formen abzulesen — abgesehen von der typischen Unterart, welche hier mit der binären Bezeichnung des nomenklatorischen Typus der Art zusammenfällt. Jeder einzelne Abschnitt des Textes ist hiernach als Formenkreis einer Collectiv-Art aufzufassen und damit bereits die Grundlage für die spätere Einführung der giltigen wissenschaftlichen Nomenklatur bei etwaigen späteren Auflagen des Werkes gelegt.

Ansehung des Zweckes des Werkes ist es im allgemeinen auch vermieden worden, auf die Frage der Art- oder Unterartrechte wie der Berechtigung von Aberrationsbenennungen einzugehen.

In der Bearbeitung des Genus *Parnassius* von H. Stichel finden wir eine übersichtliche, erschöpfende Besprechung aller bis Anfang Dezember v. J. beschriebenen Arten und Formen, die kurz aber treffend gekennzeichnet und zum grössten Teil abgebildet wurden. Die bekannte und geschätzte Gründlichkeit des Verfassers drückt auch dieser seiner neuesten Arbeit ein charakteristisches Gepräge auf. Besonders sympathisch zu begrüssen ist das am Schlusse des Genus *Parnassius* gegebene alphabetische Verzeichnis zum Nachweis der Urbeschreibungen der unter den palaearktischen Papilioniden aufgeführten Formen. Manche neue Formen sind aufgestellt, was im Interesse der Einteilung wie des lepidopterologischen Wandels und Handels gutgeheissen werden kann.

Wenn das Werk so fortgesetzt wird, so ist es, namentlich auch in Anbetracht des niedrigen Preises, des höchsten Beifalls wert. Dass hin und wieder einmal eine Abbildung weniger gut ausfällt oder bei der Wahl der Objekte vielleicht nur ein weniger charakteristisch ausgeprägtes Stück zur Verfügung stand, kann bei einer so umfangreichen Aufgabe nicht schwer ins Gewicht fallen, zumal da etwa nötige Berichtigungen oder aufklärende Hinweise später leicht gegeben werden können. Auf Einzelheiten hinsichtlich der Abbildungen und des Textes einzugehen, ist bei dem zur Verfügung stehenden Raume nicht tunlich. Nur auf folgende Punkte sei der Verleger in seinem, wie seiner Abnehmer Interesse noch aufmerksam gemacht.

Es wäre sehr erwünscht, dass alle wichtigen Formen, zumal solche Arten, nach denen Formenkreise angenommen sind, den im Prospekt eröffneten Aussichten entsprechend abgebildet würden, wenn sich auch an der Hand der gegebenen Bilder der nächsten, leichter erhältlichen Verwandten eine Vorstellung von jenen gewinnen lässt. So empfiehlt sich z. B. die bildliche Darstellung von *Parn. jacquemontii*, *epaphus* (die so häufig verwechselt werden), *charltonius* Gray, *davidis* und *przewalskii*, aber auch von seltenen anderen Formen der Subspecies wie *P. delphius maximinus* Stdgr., *dolabella* Fruhst., *lampidius* Fruhst., da Abbildungen solcher Arten und Formen von vielen Entomologen, denen letztere bisher unbekannt sind, mit Spannung erwartet werden. Auch möchten die ♀♀, die sich von den zugehörigen ♂♂ in Farbe und Zeichnung erheblich unterscheiden, so weitgehend als nur möglich abzubilden sein. So darf man wohl hoffen, später noch ♀♀ von *Parn. apollo hesebolus*, von der äusserst charakteristischen Form *graslini* Oberth., von *Parn. nordmanni* und *hardwickii* dargestellt zu sehen.

Ferner wolle man auf die richtige Belichtung der abzubildenden Falter bei der photographischen Aufnahme fortdauernd die grösste Sorgfalt verwenden und Fehldrucke von der Versendung strengstens ausschliessen.

Wenn hiernach verfahren wird, ergänzende Abbildungen und Zuträge in Aussicht genommen werden, und der weitere Teil des Werkes auch im übrigen hält, was die bisher erschienenen Lieferungen versprachen, so kann man dem rührigen Verleger für die bedeutsame Förderung, die er den Lepidopterologen der ganzen Welt mit dem „Seitz“ angedeihen lässt, einerseits aufrichtig dankbar sein und ihm andererseits auch hinsichtlich des finanziellen Erfolges ein glänzendes Prognostikon stellen.

Berlin, im Februar 1907. Adolf Huwe.

Carl Fromholz Buchdruckerei, Berlin C., Neue Friedrichstr. 47

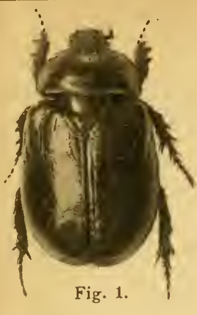


Fig. 1.

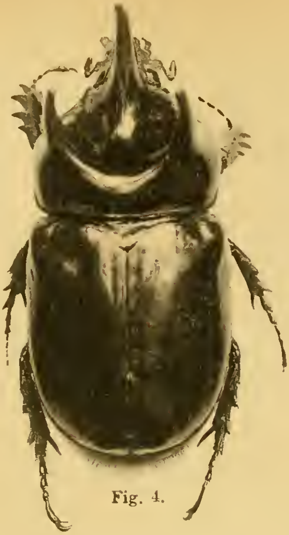


Fig. 4.

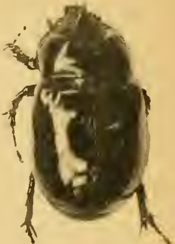


Fig. 2.

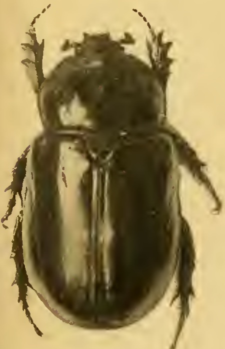


Fig. 3.

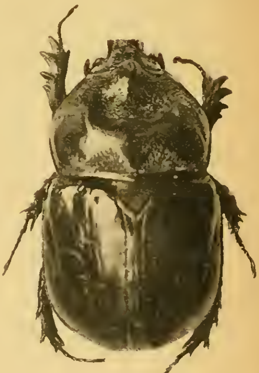


Fig 5.

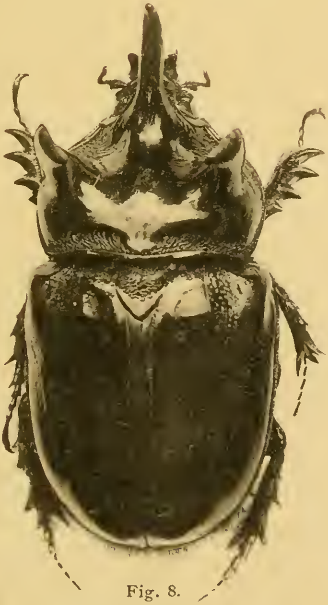


Fig. 8.

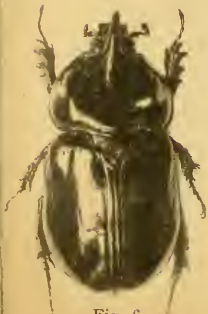


Fig. 6.

Kolbe, Arten von Strategus. S. 32.

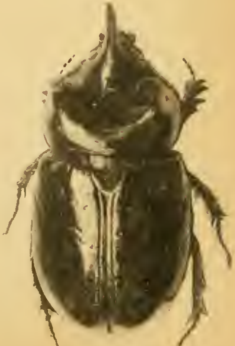
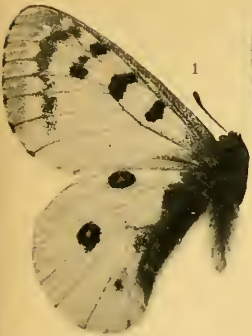
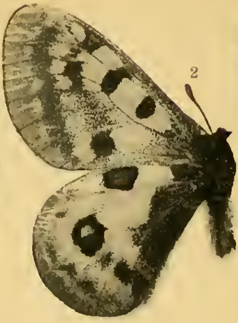


Fig. 7.

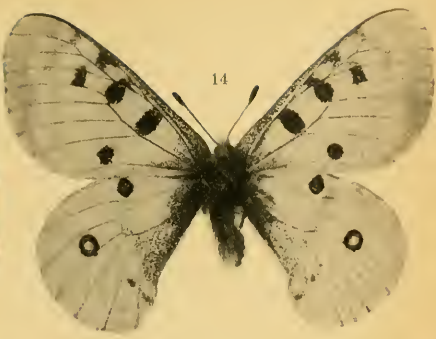
ichtdruck von Albert Frisch, Berlin W 35.



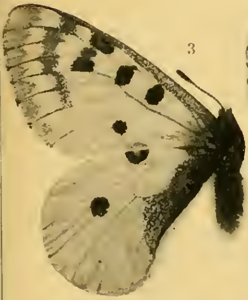
1



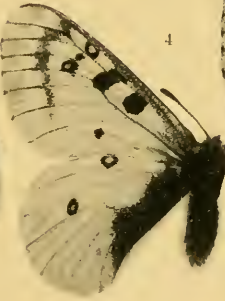
2



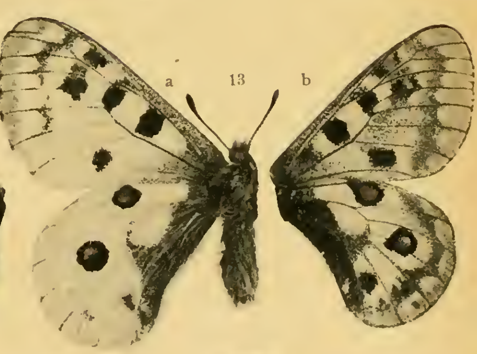
14



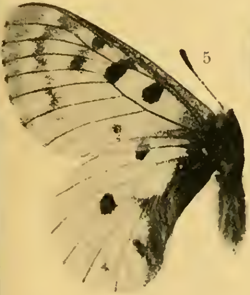
3



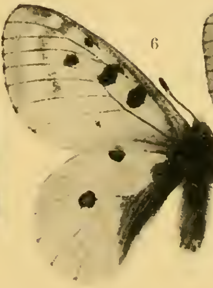
4



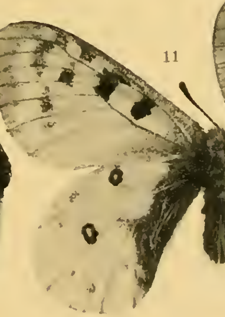
13



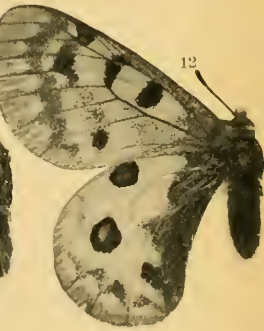
5



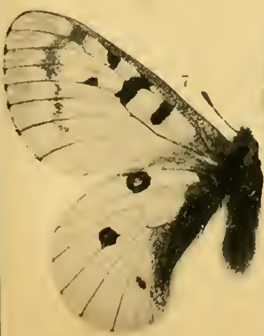
6



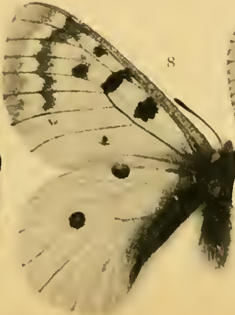
11



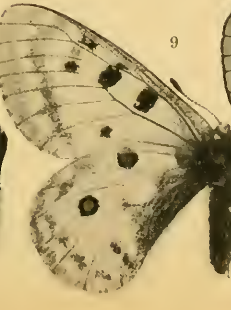
12



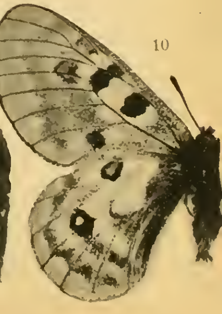
7



8



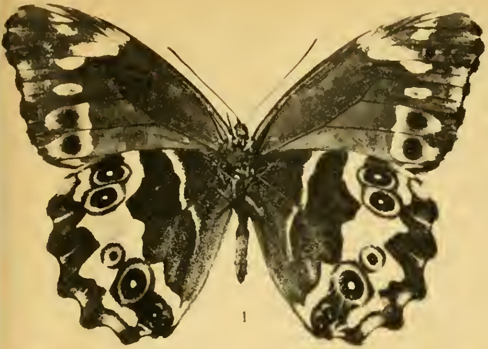
9

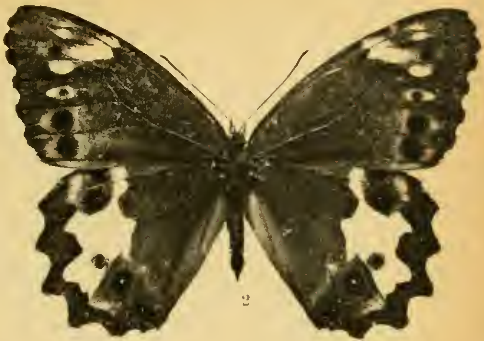


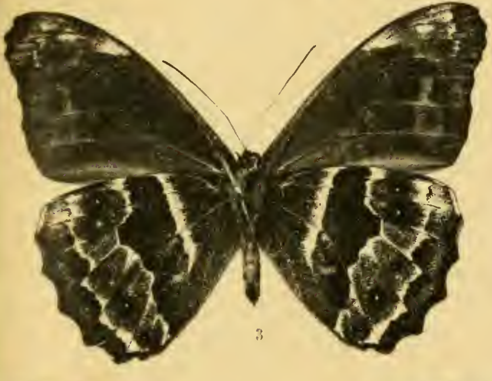
10

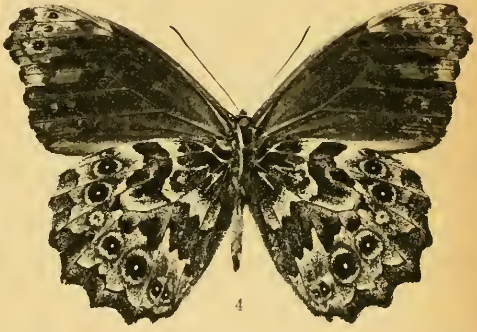
Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin W.

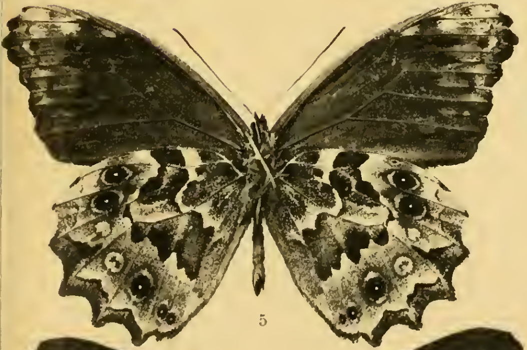
Tafel-Erklärung Seite 94.

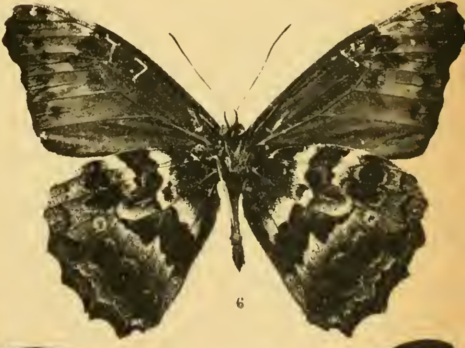

1

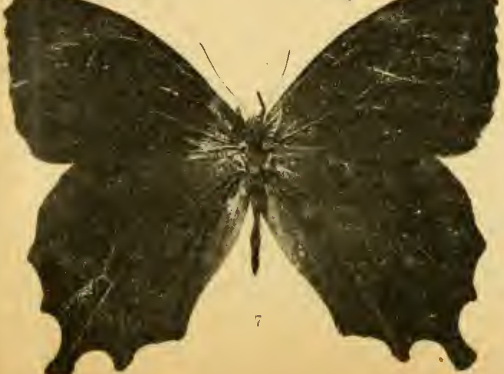

2

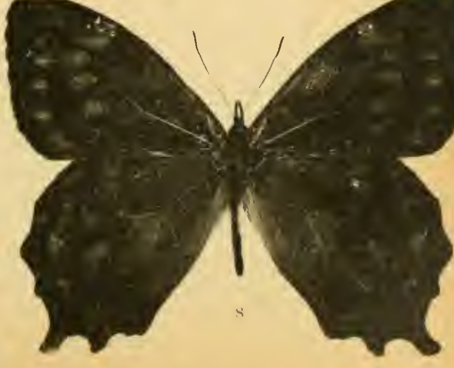

3


4

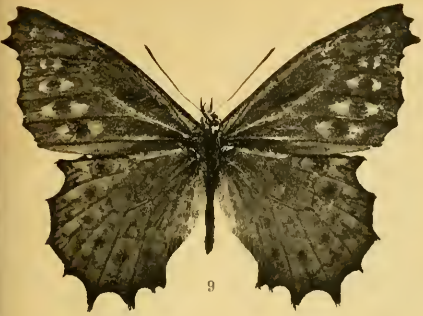

5

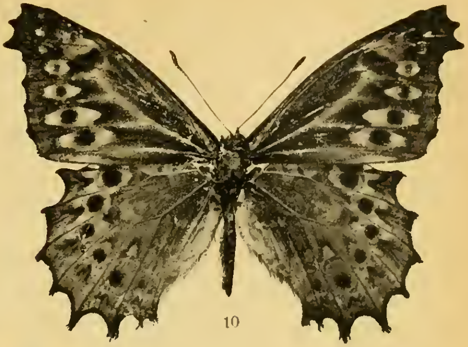

6

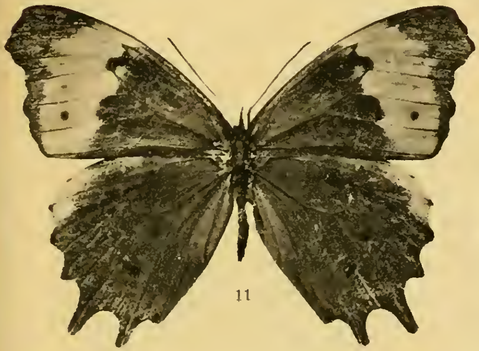

7

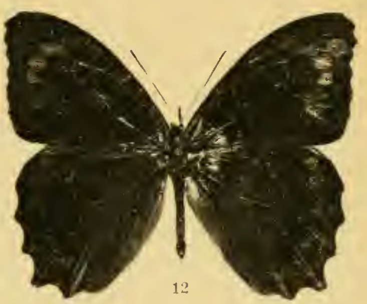

8

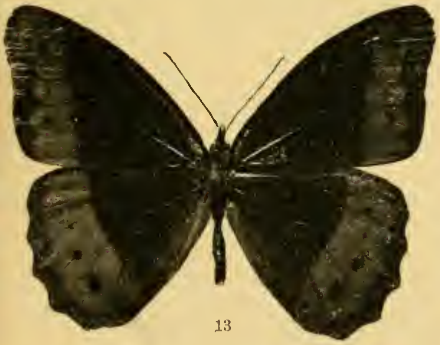
Zum Artikel: Thieme, Lasiophila etc.

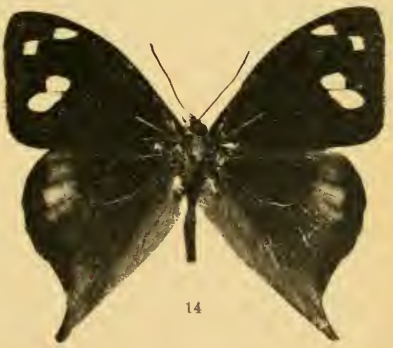

9

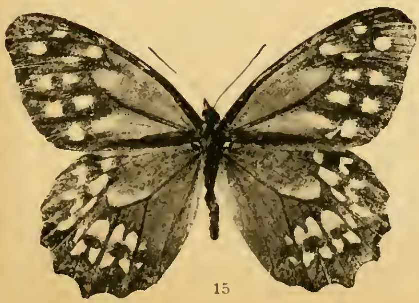

10

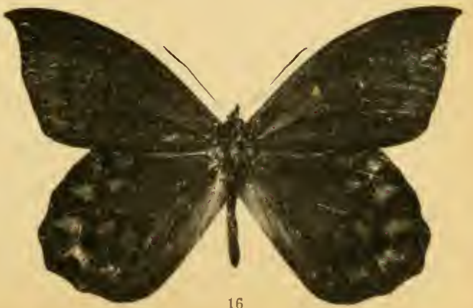

11


12


13

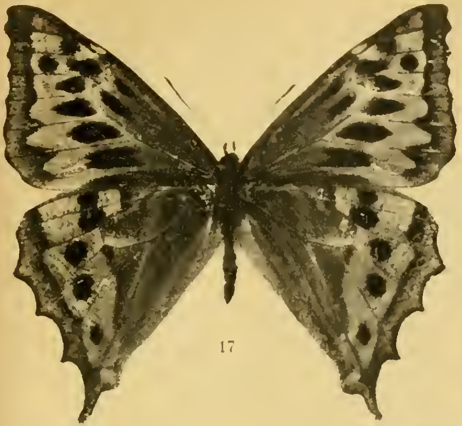

14


15

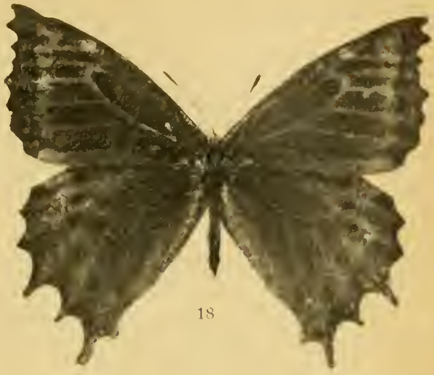

16

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin W.

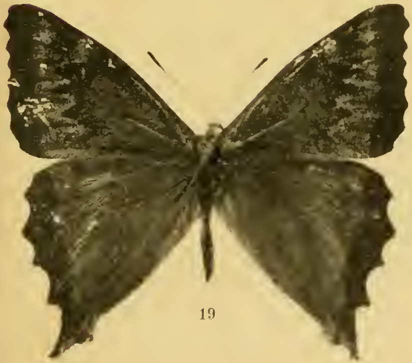
Zum Artikel: Thieme, Lasiophila etc.



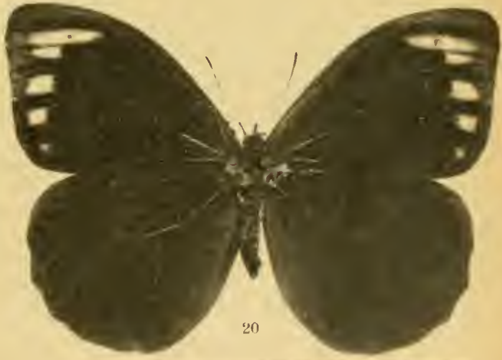
17



18



19



20

Berliner

Entomologische Zeitschrift

(1875—1880: **Deutsche Entomologische Zeitschrift**).

Herausgegeben

von dem

Berliner Entomologischen Verein

gegründet 1856, E. V.,

unter Redaktion von

H. Stichel.

Einundfünfzigster Band (1906).

Viertes Heft: Seite III, 249—362.

Mit 12 Figuren im Text.

Anlage: Bibliothekszugänge.

Ausgegeben: Ende Mai 1907.

Preis für Nichtmitglieder 5 Mark.

Berlin 1907.
In Commission bei R. Friedländer & Sohn.
Karlstrasse 11.

Alle die Zeitschrift betr. Briefe und Manuskripte, Anzeigen für den Umschlag
Schöneberg-Berlin, Neue Culmstr. 3 [illegible] richten.

Den Vereinsmitgliedern stehen zu Anzeigen über Kauf und Tausch 5 Zeilen gratis zur Verfügung, soweit es der Raum gestattet.

Inhalt des 4. Heftes des einundfünfzigsten Bandes der Berliner Entomologischen Zeitschrift.

Vereinsangelegenheiten III
Hoyningen-Huene, Freiherr von, Korrekturen und Nachträge zur Lepidopterenfauna von Krasnoufimsk 249—253
— — Die Trifasciata-Ruberata-Gruppe der Lepidopteren-Gattung Larentia . . . . 254—257
Kieffer, Prof. Dr. J. J., Beschreibung neuer im Naturhistorischen Museum zu Hamburg aufbewahrter Proctotrypiden und Evaniiden. Mit 2 Figuren . . 258—302
Kolbe, Prof. H., Mitteilungen über die Fauna der Coleopteren in den Landschaften südlich vom Tschadsee 234—345
Schulz, W. A., Alte Hymenopteren. Mit 10 Figuren . 303—333
Literatur:
Bischoff, Dr. C.: W. A. Schulz, Hymenopterenstudien 346—354
— — W. A. Schulz, Spolia hymenopterologica . . . 354—362
Stichel, H.: Prof. K. Lampert, Grossschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas 362

Adressen der Vorstandsmitglieder des Berliner Entomologischen Vereins.

Vorsitzender: Herr F. Ziegler, Geh. Justizrat a. D., W. Berlin Culmbacherstr. 12.
Stellvertreter: „ F. Wichgraf, Portraitmaler, W. Berlin, Motzstr. 73.
Schriftführer: „ Heinrich, Rechnungsrat, Charlottenburg bei Berlin, Windscheidtstr. 32.
Kassierer: „ A. Huwe, Geh. Rechnungsrat, Zehlendorf bei Berlin, Wannseebahn, Parkstr. 16.
Bibliothekar: „ L. Quedenfeld, Lehrer, Gr. Lichterfelde bei Berlin, Ringstr. 54.
Beisitzer: „ E. Blume, Fabrikant, Berlin NW., Birkenstr. 32.
„ F. Zobel, Postassistent, Berlin N., Schönhauser Allee 21.

Redakteur der Zeitschrift: H. Stichel, Schöneberg-Berlin, Neue Culmstr. 3.

Vereinslokal: S.W. Berlin, Königgrätzerstr. 111, Königgrätzer Garten.

Sitzungen: Donnerstags Abend 8½ Uhr. Gäste willkommen.

Statuten-Auszug auf der 3. Seite des Umschlages.

Korrekturen und Nachträge zur Lepidopterenfauna von Krasnoufimsk

von

Friedrich Freiherrn von Hoyningen-Huene.

Als ich im Jahre 1904 im XLIX. Bande dieser Zeitschrift einen Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna von Krasnoufimsk lieferte fand ich es aus Gründen, die schon in jener Arbeit erörtert wurden notwendig, die Aufzeichnungen des ersten wissenschaftlichen Sammlers in jenen Gegenden, des verstorbenen Besitzers von Alexandrowski-Sawod, Herrn W. Golubzow, mit aufzunehmen. Eine Kontrolle seiner Determinationen hat für mich, — wie ich schon damals in der Einleitung zu meiner obigen Arbeit hervorhob, — ausser dem Bereiche der Möglichkeit gelegen und musste ich mich daher lediglich darauf beschränken, aus seiner im „Bulletin de la Société Ouralienne, d'amateurs des sciences naturelles," T. VII, liv. 4, p. 152—77, unter dem Titel „Lepidoptères observés dans le bien d'Alexandrowsky des Golubzoff, district de Krasnoufimsk," zweisprachig", — russisch und französisch, — erschienenen Publikation, in deutscher Uebersetzung zu zitieren. Es war meinerseits jedenfalls vorsichtig gehandelt, dass ich mich schon damals gegen jegliche Verantwortlichkeit hinsichtlich der Bestimmungen verwahrte und fast durchweg nur wörtlich zitierte, denn es hat sich nun später herausgestellt, dass Golubzow in einer Anzahl von Fällen sich leider gründlich geirrt hat, was im Hinblick auf seine geringen literarischen Hilfsmittel zwar nicht verwunderlich, für mich aber höchst bedauerlich ist. -- Mein verehrter Freund, der Direktor der Realschule in Reval, Magister Zool. Wilh. Petersen nämlich, hat gelegentlich einer lepidopterologischen Uralreise, das Museum der Naturforschergesellschaft in Jekaterinenburg besucht und die Lepidopterensammlung daselbst einer besonders eingehenden Durchmusterung unterzogen. Den Befund dieser Prüfung hat er sogleich, an Ort und Stelle, auf Bitte des Custos jenes Museums, Herrn O. Clerc, unter dem Titel „Bemerkungen zu einigen Schmetterlingen der Golubzowschen Sammlung"…. im XIV. Bande des oben erwähnten Bulletins der Uralischen Naturforschergesellschaft niedergelegt und ergibt sich aus demselben, dass einige Arten ganz zu streichen, dagegen aber eine Anzahl anderer, die sich noch unbestimmt in der Golubzowschen Sammlung vorfanden, neu aufzunehmen sind. Ausserdem wird von Herrn Direktor Petersen auf zahlreiche Verwechselungen hingewiesen, die in denjenigen Fällen, wo beide Arten vertreten waren, wohl für die Sammlung, nicht aber für die Fauna jener Gegend weiter in Betracht kommen. Die Verwechselung von Etiketten und Zetteln mag übrigens auch weniger Herrn Golubzow zur Last zu legen, als durch die bedauerliche Brandkatastrophe veranlasst worden sein, von der jenes Museum in der Nacht des 28./29. Dezember 1895 betroffen wurde und die einen grossen Teil der entomologischen Sammlungen zerstörte. Die Ueberreste sammelte der damalige Conservator-Gehilfe Herr Egon Besser und vereinigte sie in eine einzige grosse Kollektion, wobei begreiflicherweise Irrtümer nur zu leicht vorkommen konnten. Die Arten, zu welchen etwas zu bemerken ist, führe ich hier in der Reihenfolge und mit Voransetzung der laufenden Nummer meiner „Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna von Krasnoufimsk," auf. In dieser Schrift aber nicht erwähnte Arten sind durch fetteren Druck gekennzeichnet und steht vor ihnen, statt der Nummer, blos ein Strich. Durch die Korrekturen kommen 15 Arten in Wegfall, während 23 neu aufzunehmen sind, so dass die Gesamtzahl der in jener Gegend bisher beobachteten Arten sich von 402 nunmehr auf 410 erhöht. — Microlepidopteren kommen dabei nicht in Frage und handelt es sich ausschliesslich nur um den

Teil I. Macrolepidoptera.

No. 27. *Melitaea trivia* Schiff. ist zu streichen, denn in der Sammlung fand sich nur *Mel. aurelia* Nick. vor, die Gol.*) nicht kannte, woher sich auch seine Angaben über die Flugzeit auf letztere beziehen.

No. 40. *Erebia aethiops* Esp. (*medea* Hb.) ist zu streichen, denn statt ihrer fand Petersen l. c.

— **Erebia ligea** L. var.? Sollte es aber nicht vielleicht *Er. euryale* var. und zwar die Form *euryaloides* Tengstr. sein, die allein ich von dort erhielt, während alle Ligeaformen fehlten.

— **Epinephele lycaon** Rott. Ist von mir unter den Kn.'schen Sachen übersehen worden. Er brachte ein ♂ mit, das am 26. Juni gefangen war.

---

*) Wie in meiner ersten Arbeit, so werde ich auch hier die Herren W. Golubzow mit der Abkürzung „Gol." und P. v. Knüpffer mit „Kn." bezeichnen. Der Verf.

— **Lycaena eumedon** Esp. Von dieser Art brachte Kn. gleichfalls ein am 1. Juni 1891 erbeutetes Stück mit, das in meiner Fauna ausgeblieben ist. In der Gol.'schen Sammlung steckt *Eumedon* als *Icarius* Esp. Es ist daher

No. 63. *Lycaena amanda* Schn. (*Icarius* Esp.) als nicht vorhanden zu streichen, die Angaben über die Flugzeit u. s. w. beziehen sich aber auf *Eumedon*.

No. 68. *Lycaena cyllarus* Rott. ist gleichfalls zu streichen, denn unter diesem Namen fand sich *Lyc. argiades* Pall., auf welche letztere sich denn auch die Angaben über das Vorkommen beziehen.

No. 70. *Lycaena arion* L. fehlt**) zwar in der Museumssammlung gänzlich, doch ist die Art durch die Kn.'schen Funde der Fauna gesichert.

— **Argiades comma** L. steckte als *Sylvanus* F. und ist daher das Citat aus Gol., das bei letzterer Art steht, hierher zu setzen. *Sylvanus* ist von Kn. ebenfalls gefunden worden.

No. 90. *Ochrostigma velitaris* Rott. ist zu streichen, weil sich unter diesem Namen *Pygaera timon* Hb. vorfand.

— **Pygaera timon** Hb. ist als neu einzuschalten und das von Gol. über die vorige Art Gesagte hierher zu ziehen.

No. 101. *Cosmotriche potatoria* L. (?) fehlt in der Sammlung des Museums. Vergl. die Anm. zu *Arion*.

No. 103. *Dendrolimus pini* L. (?) fehlt gleichfalls in der Sammlung des Museums. Vergl. die Anm. zu *Arion*.

No. 121. *Agrotis nigricans* L. (*fumosa* Hb.) ist zu streichen.

— **Epineuronia popularis** F. steckte unter dem Namen *Hadena saponariae* Esp. (*recticulata* Vill.) in der mehrerwähnten Sammlung. Das auf diese letztere bezügliche Citat aus Gol. gehört hierher.

— **Epineuronia cespitis** F., die als *Agrotis fumosa* in der Museumssammlung steckte. ist hier neu einzureihen. Nähere Angaben fehlen.

— **Mamestra brassicae** L war mit *Mam. persicariae* verwechselt. Sowohl diese letztere, als *saponariae* sind durch Kn. gesichert.

**) Es ist nicht allein möglich, sondern sogar wahrscheinlich, dass ein Unicum dieser Art in der Golubzow'schen Sammlung steckt. die noch heutigen Tages in seinem Hause in Alexandrowsky-Sawod bei Krasnoufimsk aufbewahrt wird. Dem Museum in Jekaterinenburg pflegte Gol. nur Dubletten zu schenken und alle Unica, wie wir auch noch bei einigen anderen Arten sehen werden. zurückzubehalten. Der Verf.

— **Mamestra serena F.** Fand sich unbestimmt vor, ohne alle weiteren Angaben.

No. 137. *Dianthoecia compta* S. V. ist zu streichen, denn statt ihrer steckte in der Museumssammlung

— **Dianthoecia nana** Rott., woher alle bei der vorigen gemachten Angaben hierher gehören.

— **Dianthoecia carpophaga** Bk. fand sich unbestimmt und ohne alle weiteren Angaben vor.

No. 142. *Hadena monoglypha* Hfn. *(polyodon* L.) ist zu streichen, denn statt ihrer fand sich die später von Kn. aufgefundene *Trachea atriplicis* L. vor. Das Citat gehört zu letzterer.

— **Jaspidea celsia** L. steckte unbestimmt in der Sammlung.

No. 150. *Trigonophora flammea* Esp. *(empyrea* Hb.) ist zu streichen, da das betreffende Stück eine *Had. amica* Tr. ist.

No. 157. *Leucania vitellina* Hb. ist zu streichen, da das betreffende Stück eine *Cosmia paleacea* ist.

No. 162. *Amphipyra pyramidea* L., statt welcher sich nur *Hadena porphyrea* Esp. *(satura* Hb) vorfand, fällt gleichfalls weg.

No. 166. *Orthosia rufina* Hb. erwies sich als *Scopelosoma satellitia* und ist daher zu streichen.

— **Xanthia togata** Esp. *(lutea* Ström) steckt unbestimmt in der Sammlung und ist hier nachzutragen.

— **Cucullia lucifuga** Hb. desgleichen, so wie

— **Prothymia viridaria** Cl. *(laccata* Sc.).

No. 182. *Plusia* C. *aureum* Kn. *(concha* F.) (?)
No. 185. *Plusia festucae* L. (?)
No. 188. *Plusia jota* L. (?)
Fehlten alle drei. Vergl. die Anm. zu *Lyc. arion.*

No. 190. *Plusia circumflexa* L. ist zu streichen, denn statt dieser fand sich *Plus. gutta* Gn. vor, die ich auch von Kn. erhielt.

— **Catocala adultera** Mén. ist für *C. nupta* gehalten worden und ist das Citat aus Gol. hierher zu stellen. *C. nupta* hat Kn. gefunden.

— **Thalera fimbrialis** Sc. war als *Geom. aestivaria* Hb. bezettelt und ist daher hier nachzutragen. Gol. Angaben beziehen sich auf erstere.

No. 207. *Euchloris smaragdaria* F. (?) Fehlt in der Sammlung des Museums. Vergl. die Anm. zu *Lycaena arion.*

No. 232. *Anaïtis plagiata* L. ist zu streichen, da sich unter diesem Namen nur *Larentia truncata* Hfn. vorfanden, auf die sich Gol. Angaben beziehen.

— **Lygris prunata** L.
— **Larentia dotata** L.
— **Larentia montanata** Schiff.
Fanden sich alle 3 unbestimmt in der Sammlung vor und sind nachzutragen.

No. 249. *Larentia flavofasciata* Thnbg. *(decolorata* Hb. Auch von dieser Art steckte ein unbestimmtes Stück in der Museumssammlung.

No. 255. *Tephroclystia sinuosaria* Ev. ebenso.

— **Thamnonoma loricaria** Ev. ist nachzutragen, denn sie steckte als *Idea immutata* L. *(Acid. sylvestraria* Hb.) in der Museumssammlung.

No. 281. *Phasiane clathrata* L. fand sich auch unbenannt unter den Gol.'schen Tieren.

— **Spilosoma urticae** Esp. Unter den unbenannten Stücken fand sich auch diese bisher unerwähnte Art und ist als neu einzureihen.

No. 291. *Euchelia jacobaeae* L. (?). Fehlt in der Sammlung des Museums. Vergl. die Anm. zu *Lycaena arion.*

— **Zygaena achilleae** Esp. steckte unter der falschen Benennung *Zyg. onobrychis* F. und ist als neu für die Fauna hier nachzutragen und

No. 301. *Zygaena carniolica* Sc. *(onobrychis* Schiff.) als nicht vorhanden zu streichen.

Lechts, d. 31. Dezember 1906.

* * *

Die Trifasciata-Ruberata-Gruppe

der Lepidopterengattung Larentia

von

Friedr. Freiherrn von Hoyningen-Huene.

1. Larentia trifasciata Bkh. Zweifellos wäre es wohl richtiger und in jeder Hinsicht besser gewesen, dieser Art ihren alten Namen zu belassen, den ihr Borkhausen schon 1794 gegeben und den sie, mit kurzer Unterbrechung durch die Bezeichnung „*Impluviata* S. V.," — in der ersten Auflage des Catal. Staud.. — über ein Jahrhundert getragen hat, statt nach einem noch älteren zu graben. Wir haben nur Ursache das Resultat dieser Ausgrabung zu bedauern, denn der an das Tageslicht geförderte Name: „*Autumnalis* Ström," den der betreffende „Schatzgräber" wohl mit tiefer Befriedigung über seinen köstlichen Fund, dem althergebrachten und schon von Treitschke l. c. als „allgemein bekannt" bezeichneten, substituierte, hat schwerlich etwas mit unserer Art zu schaffen. Die von Ström in „det Kgl. danske Vid. Selsk. Skrifter" 1783, pag 85, sub No. 116 bei *Geom. autumnalis* gegebene Diagnose deckt sich keineswegs mit der Borkhausenschen Beschreibung und differirt auch in mancher Hinsicht mit der Treitschkeschen, woher es mindestens dahingestellt bleiben muss, welche Art er gemeint hat. Dazu ist dieser neu ausgegrabene Name so wenig zutreffend, dass er auch in dieser Hinsicht die ihm nach unserer Meinung so wie so widerrechtlich angediehene Bevorzugung keineswegs verdient. Wie kann man auch nur ein im Mai fliegendes Tier „*Autumnalis*" nennen? Das hat aber Ström sicherlich nicht getan und wohl eine ganz andere Art in Händen gehabt. Lassen wir uns daher an unserer einen *Larentia autumnata* Bkh. genügen, die tatsächlich im Herbst fliegt und geben wir der Borkhausenschen „Trifasciata" ihren alten Namen wieder. Die kleine Raupe allein ist ein Kind des Herbstes und kommt zu der Zeit vor, wo die „Saison" bereits stark zur Neige geht. In den letzten Tagen des August und in den ersten des September 1905 wurde sie hier, so ziemlich als letzte, von Grau-Erlen *(Alnus incana)* in grösserer Anzahl geschöpft und geklopft. Sie ist weniger gezeichnet und matter gefärbt als sie Hb. L. L. II. Fa darstellt. Die Zucht lieferte mir im Frühling dieses laufenden Jahres achtzig Stück vielfach variierende Falter, in beiden Geschlechtern und unter ihnen auch eine *ruberata*, wie sie HS. n. Schm. 29 abbildet. Die überwiegende Mehrzahl aber gehörte der Stammart an, als welche zu gelten hat: „*Trifasciata*" Bkh., die in Bd. V pag. 308 der „europäischen Schmetterlinge" recht genau beschrieben ist. Unverkennbar wird diese Form von *Tr.* in Bd. VI, 2 pag. 21 diagnosticiert, wo er schreibt: „alis anticis fusco griseis, fascia lata undata albicante, lineolis nigris ad apicem; posticis dilute fuscis" und eine vortreffliche Abbildung giebt Hb. f. 223, unter dem Namen „*Impluviata*". Diese am häufigsten fliegende Stammform ist kenntlich an der licht weissgrauen, bisweilen grünlich angehauchten Farbe der Wurzel- und der Mittelbinde der Vorderflügel. Letztere tritt zwar konstant in Z. 2 u. 3 in etwas stärkerem Bogen saumwärts vor, doch ist sie in ihrer sonstigen Gestalt und Breite sehr veränderlich. Die Angabe eines Autors: „Der Geschlechtsunterschied ist der, dass einige zwischen den Querbinden mehr grün als grau sind", trifft bei keinem meiner vielen gezogenen Stücke zu. Auch „das Zusammenhängen oder Getrenntsein der schwarzen Striche" in der Spitze der Vorderflügel ist ganz unabhängig vom Geschlecht. — Bei einer zweiten Reihe von Stücken sind Wurzel- und Mittelfeld merklich verdüstert und diese bilden, in der Mitte stehend, den Uebergang zur

— ab. **impluviaria** HS. fig. 193, bei welcher sich die mehrerwähnten beiden Felder von der übrigen Fläche nur wenig oder garnicht mehr abheben und die wurzelwärts vom Vorder- bis zum Innenrande scharf bandartig, licht grau angelegte Wellenlinie allein in auffälliger Weise hervorsticht. Ein im Heinemann Bd. I, pag. 757 enthaltener und auf solche Stücke bezüglicher Passus ist durch einen Lapsus leider vollkommen unverständlich. Dort steht nämlich: „bei hell gefärbten Stücken ist die Wellenlinie wurzelwärts bandartig „dunkel angelegt", während es gerade umgekehrt heissen müsste: bei dunklen Stücken ist die Wellenlinie wurzelwärts bandartig hell, oder garnicht angelegt, wie bei der folgenden Form, der die allerdunkelsten Stücke angehören. Bei diesen fehlt auch selbst dieses lichte Band und erscheinen die Vdfl. daher fast einfarbig schwarzgrau, weil die bei der Stammart lichten Binden entweder ganz verdunkelt sind, oder nur noch schattenhaft durchschimmern. Diese eintönige Form schlage ich vor

— ab. **nigrescens** zu nennen. Auch Borkhausen hat sie offenbar schon gekannt, denn er sagt l. c.: „Ich besitze eine Varietät dieser

„Phaläne (nämlich *trifasciata*), wo die sonst weissliche Felder ganz „mit schmutzigfarbigen Stäubchen gedeckt sind, so dass die Fläche „ein sehr düsteres Aussehen hat und die Abwechslung der vier Felder „sich wenig ausnimmt. Die weissliche Wellenlinie in dem letzten „dunklen Feld, desgleichen die verloschenen weissen Randflecken sieht „man hier gar nicht." — Was nun endlich die

— ab. **constricta** Strand betrifft, so bedauere ich, dass die von derselben gegebene Beschreibung, welche die Ent. Zeitschrift Gub. XIV pag. 61 enthält, mir leider nicht zur Hand ist. Ich vermuthe aber, dass zwei auffallend kleine Pärchen aus meiner Zucht hierher zu stellen sein werden, weil die Mittelbinde der Vdfl., — bei im Uebrigen normaler Zeichnung, — gegen den Innenrand hin, bis auf ein Mininum verengt ist. Bei einem ♂ ist sie sogar durch die schwarz gefärbten Rippen 1 und 2 unterbrochen und stehen in Zelle 1 und 2 nur je ein kleiner abgetrennter Fleck, von denen der erste gar den Hinterrand nicht erreicht.

Nicht unerwähnt möchte ich lassen, dass bei den vielen mir vorliegenden Stücken auf dem Hinterrande der Vdfl., ein in Grösse und Deutlichkeit variierender schwarzer Fleck sehr in die Augen springt, dessen in keiner einzigen der von mir nachgelesenen Beschreibungen, aus alter und neuer Zeit, Erwähnung geschieht. Die das Mittelfeld wurzelwärts einfassende Linie nämlich, erweitert sich auf dem Hinterrande stark in Zelle 1 und die das Wurzelfeld saumwärts abschliessende Linie ebenso, aber letztere nur in geringer Ausdehnung. So stehen denn in der Regel ein gröserer und ein kleinerer, schwarzer Fleck einander gegenüber; ausnahmsweise fliessen sie aber auch zu einem schwarzen Strich zusammen. —

2. Larentia ruberata HS. n. Schm. 26. Von dieser Art habe ich 12 hier in Lechts gefangene Stücke vor mir, die zufällig in Gruppen von je vier Exemplaren, drei deutlich zu unterscheidenden Formen angehören. Alle sind ein wenig grösser, als es *trifasciata* in der Regel zu sein pflegt, haben etwas gestrecktere Vdfl. und eine hierdurch schärfer erscheinende Spitze derselben. Auch sind die Palpen länger als es bei *trifasciata* der Fall ist. Infolge dieser Verschiedenheiten, deren Stabilität jedoch Zeller in der Stett. ent. Zeitg. 1877, pag. 471 bezweifelt, erklärt Guenée (X. S. 377) unsere Art als „certainement distincte" von *impluviata* und dieser letzteren Ansicht ist auch Speyer, der in der Stettiner ent. Zeitg 1872, pag. 171 die Aberration *literata* beschreibt. Der von ihm hervorgehobene Teilungsstrich der Flügelspitze ist bei allen meinen Stücken, ausser den der ganzen *trifasciata-ruberata*-Gruppe gemeinsamen beiden schwarzen Längsstriche in Zelle 5 und 6 der Vdfl., vorhanden, wenn auch bei einigen bloss angedeutet. Auch die von den Autoren erwähnten Doppelpunkte auf der Saumlinie fehlen nicht, die *ruberata* von *trifasciata*, die diese nicht hat, unterscheiden. — Für die typische Form möchte ich die intensiv, mit vielem Rostrot gezeichnete und von HS. als *ruberata* in seinen n. Schm. fig. 26 abgebildete ausgeprägteste Form ansehen, mit welcher die mir vorliegenden, zwischen dem 14. u. 24. Mai a. St. in Lechts gefangenen zwei Männchen und zwei Weibchen gut übereinstimmen. An diese schliessen sich zwanglos vier Exemplare an, die hier zu Ende Mai gefangen wurden und die der

— ab. **literata** Spr. = **ruberata** Frr. 36. 2, nahe stehen. Es sind das hellere und dabei scharf gezeichnete Stücke, bei welchen das reichliche augenfällige Rostrot der ersteren Form, auf vier nur schmale und bleiche Streifen reduziert ist, deren Farbe mitunter so matt sein kann, dass man sie nur unter der Lupe zu erkennen vermag. Dieses ist wohl die Form, die Heinemann l. c. vorgelegen hat, als er die folgende Diagnose schrieb: „Grau, das Wurzelfeld und beide „Querstreifen von einer röthelroten Linie durchzogen." Eine dritte fremdartig aussehende Form, die einen eigenen Namen verdient und die ich wegen der grauen Färbung

— ab. **grisescens** nennen möchte, hat kein auffallend lichteres Feld und fehlen allen meinen vier Exemplaren die charakteristischen vier rötelroten Linien der Vdfl. vollständig, während der Teilungsstrich der Flügelspitze sowohl, als auch die Doppelpunkte der Saumlinie, vorhanden sind und auch Grösse, Flügelschnitt und Palpenlänge mit *ruberata* übereinstimmen. —

Das von H. S. fig. 209—10 abgebildete bräunliche dunkle Weib ist jedenfalls kein typisches, sondern vielmehr eine bemerkenswerte Aberration, denn die beiden Geschlechter von *ruberata* sind durchaus nicht verschieden gefärbt, stimmen vielmehr in Färbung und Zeichnung vollkommen überein.—

Lechts, den 18. Dezember 1906.

* * *

Beschreibung neuer im Naturhistorischen Museum zu Hamburg aufbewahrter Proctotrypiden und Evaniiden

von

Prof. Dr. J. J. Kieffer (Bitsch).

Herr Dr. M. v. Brunn hatte die Freundlichkeit, mir eine gewisse Anzahl sowohl inländischer als auch ausländischer, im Naturhistorischen Museum zu Hamburg aufbewahrter Hymenopteren zur Bestimmung zukommen zu lassen. Die Sendung enthielt Cynipiden, Proctotrypiden und Evaniiden. Die Beschreibung der neuen Cynipiden wurde soeben von mir veröffentlicht („Description d'un genre nouveau et de neuf espèces nouvelles de Cynipides exotiques" in: Marcellia, 1906, v. 5 p. 101—110). Ueber die neuen Vertreter der beiden übrigen Familien soll folgende Arbeit Aufschluss geben.

Diapriidae.

Paramesius indivisus n. sp.

Glänzend schwarz und glatt; Fühler mit Ausnahme der fünf Endglieder, Mandibeln, Tegulae, Hüften und Beine rot. Kopf von oben ziemlich kuglig, von der Seite gesehen fast dreieckig; Stirn bis zu den Fühlern allmählich abschüssig, von da bis zum Mund allmählich nach hinten abfallend; Augen lang behaart, eirund, kaum länger als die Wangen; Mandibeln dreizähnig. Ocellen in einem Bogen, die äusseren so weit voneinander als von den Augen. Fühler 13-gliedrig, dem Augenrande gegenüber entspringend; 1. Glied viel länger als der Kopf, so lang wie die 5 folgenden Glieder zusammen, in der basalen Hälfte kaum verschmälert; 2. Glied kürzer als das 3. und kaum dicker als dasselbe, obkonisch, $1^1/_2$ mal so lang wie dick; 3. etwas mehr als doppelt so lang wie dick; 3.—6. gleichdick, allmählich verkürzt, das 6. noch $1^1/_2$ mal so lang wie dick; die 7 übrigen verdickt, 7. und 8. so lang wie dick, 9.—12. etwas quer, 13. fast doppelt so lang wie das 12. Pronotum von oben kaum sichtbar, seitlich mit grauem Filz; Mesonotum gewölbt, vorn dreieckig, ohne Parapsidenfurchen; Scutellum vorn mit 2 kaum getrennten Grübchen, hinten abgerundet; Metathorax mit einem kleinen Höcker; Mediansegment mit einer dreieckig vorstehenden Längslamelle, Hinterecken nicht vorstehend. Flügel behaart und bewimpert, schwach gebräunt; Subcostalader die Mitte des Vorderrandes erreichend; Marginalader dick, 4 mal so lang wie dick, Vena stigmatica senkrecht und nur so lang wie die Dicke der Marginalader; Basalader bogig, von der Marginalader um ihre ganze Länge entfernt. Beine behaart, Hintertibien im Enddrittel plötzlich keulenförmig verdickt. Abdomen vor dem Enddrittel am breitesten, von da ab allmählich in eine lange Spitze ausgezogen; Petiolus $1^1/_2$ mal so lang wie dick, walzenrund, glatt, oberseits mit zwei kurzen Längsleisten; 2. Segment basal, glatt, nicht wie bei *Spilomicrus* gestaltet. Körperlänge ♀: 4 mm. Südamerika. (Dr. Dressel).

Paramesius incompletus n. sp.

Glänzend schwarz und glatt; basale Hälfte der Fühler, Tegulae, Hüften und Beine rot; Endhälfte der Fühler braun. Augen kahl. Fühler doppelt so lang wie der Körper; Schaft unten verschmälert, so lang wie das 4. Glied; 2. Glied etwas länger als dick; 3. etwas dünner und wenig länger als das 2.; 4. doppelt so lang wie die zwei vorigen zusammen, nach dem basalen Drittel verdickt, dann walzenförmig, die folgenden so lang wie das 4., allmählich dünner werdend, ihre Behaarung allmählich länger. Parapsidenfurchen in den zwei vorderen Dritteln tief, im hinteren Drittel fehlend. Scutellum vorn mit einem grossen Grübchen. Mediansegment mit einer Längsleiste. Flügel schwach gebräunt, das Abdomen um ein Viertel ihrer Länge überragend; Marginalader 3—4 mal so lang wie breit; Stigmaticalader senkrecht, nur so lang wie die Breite der Marginalader; Basalader durch eine bogige bräunliche Linie angedeutet. Abdomen ellipsoidal, kaum so lang wie der Thorax; Petiolus walzenrund, dreimal so lang wie dick; grosses Segment die drei vorderen Viertel einnehmend, Körperlänge ♂: 2,3 mm. Java: Tjibodas. (K. Kraepelin, März).

Odontopria nigripes n. sp.

Glänzend schwarz; Taster und Tarsen lehmgelb. Kopf ziemlich kuglig, vorn und auf den Wangen grob und dicht punktiert, zwischen dem vorderen Ocelle und den Fühlern glatt, glänzend und mit einem Längskiel, hinter den Ocellen und auf den Schläfen mit groben benabelten Punkten. Augen behaart, etwas länger als die Wangen. Maxillarpalpen mit vier deutlichen Gliedern, das 3. etwas verbreitert. Fühler körperlang, der Augenmitte gegenüber entspringend; die zwei ersten Glieder glänzend schwarz, die übrigen mattschwarz und fein anliegend behaart; 1. Glied kürzer als der Kopf, so lang wie die zwei folgenden zusammen, basal schwach verengt; 2. Glied kaum länger als dick; 3. zweimal so lang wie dick, walzenrund; die folgenden bis zum 12. dem 3. gleich; das 4. vollkommen walzenrund wie die übrigen; 12. kaum länger als das 13., etwas länger als das 3. Pronotum von oben kaum sichtbar; Mesonotum gewölbt, vorn dreieckig; Parapsidenfurchen durchlaufend, tief, vorn stark divergierend; die äusseren Furchen am Seitenrand liegend und wenig deutlich; Scutellum verlängert, die vorderen Grübchen durch eine Leiste getrennt, die Seitengrübchen furchenartig, so breit wie die vorderen, etwas hinter diesen beginnend und den Hinterrand erreichend; Metanotum mit einer Mittellängsleiste; Mediansegment mit einer dornartig vorstehenden dreieckigen Lamelle, Hinterecken spitz. Flügel schwach gebräunt; Subcostalader deutlich vor der Mitte in den Vorderrand mündend; Marginalader etwas länger als breit; Stigmaticalader schräg, etwas kürzer als die Marginalader, mit Spur einer rücklaufenden Ader; Basalader bogig, um mehr als ihre Länge von der Marginalader entfernt. Hintertibien dorsal mit langen zerstreuten Haaren. Abdomen lang elliptisch, so lang wie der Thorax, hinten mit abstehenden Haaren; Petiolus $2^1/_2$ mal so lang wie dick, walzenrund, längsgerieft; grosses Segment gestalten wie bei den verwandten Arten. Körperlänge ♂: 4 mm. Java: Tjibodas (K. Kraepelin, im März).

Die drei Arten der Gattung *Odontopria* unterscheiden sich wie folgt:

1. Stirnleiste mit einem Dorn in der Mitte; Hintertarsen seitlich stark zusammengedrückt. Ozeanien. *O. cornuta* Kieff.
— Stirnleiste ohne Dorn; Hintertarsen nicht zusammengedrückt. Ostindien. . . . . 2.
2. Grübchen des Scutellum nur durch eine Leiste getrennt; Fühler zwischen der Augenmitte entspringend. Java . . . . *O. nigripes* n. sp.
— Grübchen des Scutellum um die halbe Breite ihres Durchmessers von einander getrennt; Fühler zwischen der Augenbasis entspringend. Sumatra. *O. temporalis* Kieff.

Spilomicrus maculipennis n. sp.

Glänzend schwarz und glatt; 2. Fühlerglied, Tarsen, verschmälerter Teil der Femora und der Tibien dunkelrot. Kopf unpunktiert und ohne Stirnkiel. Schaft deutlich länger als die zwei folgenden Glieder zusammen, wenigstens so lang wie der Kopf; 2. Glied kaum länger als dick; 3. Glied zweimal so lang wie dick; 4. so lang wie das 3., in der basalen Hälfte ausgerandet; 12. etwas kürzer als das 3., kaum kürzer als das 13. Parapsidenfurchen in der vorderen Hälfte fehlend. Die furchenartigen Seitengrübchen des Scutellum schmäler als die vorderen. Flügelspitze mit einem dreieckigen, dem Flügelrand mit der Basis anliegenden braunen Fleck; Marginalader $1^1/_2$ mal so lang wie dick. Abdomen hinten ohne abstehende Behaarung. Im Uebrigen mit voriger Art übereinstimmend. Körperlänge 3,6 mm. Java: Tjibodas (K. Kraepelin, im März).

Phaenopria cavernicola n. sp.

Glänzend schwarz; Fühler und Tegulae dunkelrot; Hüften und Beine hellrot. Kopf kuglig, Schaft basal verengt, etwas länger als die drei folgenden Glieder zusammen; 2. Glied etwas kürzer als das 3., dieses zweimal so lang wie dick; 4. kaum kürzer als das 3., verbreitert; die folgenden ziemlich eirund, etwas länger als dick, alle mit kurzer Behaarung. Mesonotum und Scutellum ziemlich flach und nicht deutlich von einander getrennt. Mediansegment mit einer dreieckig vorstehenden Lamelle. Flügel glashell, lang bewimpert, das Abdomen wenig überragend; Marginalader wie bei *Diapria*. Abdomen schwach deprimiert, elliptisch, so lang wie der Thorax; Petiolus nicht länger als dick. Körperlänge ♂: 1,5 mm. Java: Tjompea, aus Höhlenguano gesiebt (K. Kraepelin, am 11. März).

Diapria rufa n. sp.

Rot; die zwei Endglieder der Fühler schwarz, Beine heller rot Abdomen dunkler rot. Schaft basal verengt, etwas länger als die drei folgenden Glieder zusammen, mit langen und zerstreuten Haaren; 2.—9. Glied mit weniger langen Haaren, die dreigliedrige Keule nur anliegend und fein behaart; 2. Glied obkonisch, dicker und etwas länger als das 3., dieses obkonisch; 4. walzenrund, von der Länge des 3., $1^1/_2$ mal so lang wie dick; die folgenden allmählich verkürzt; 8. und 9. Glied nicht länger als dick; 10. kuglig, weniger dick als die zwei folgenden; 11. quer; 12. kurz eirund. Kopf und Thorax mit zerstreuten langen Haaren; Prothorax mit weisser Binde. Scutellum vorn mit einem Grübchen; Mediansegment mit einer dreieckigen Lamelle. Flügel fast glashell, lang bewimpert, das Abdomen fast um ihre Hälfte überragend. Hintertibien aussen mit langen Haaren. Abdomen schwach deprimiert, in eine keglige Spitze endigend; Petiolus $1^1/_2$ mal so lang wie dick. Körperlänge ♀: 1,5 mm. Java: Tjibodas (K. Kraepelin, im März).

Diapria versicolor n. sp.

Glänzend schwarz; Fühler mit Ausnahme der Knoten, Thorax, Hüften und Beine rot; Thorax oftmals braun, oder auch ganz schwarz, die Tegulae aber stets rot. Schaft verschmälert und bogig in der basalen Hälfte, länger als die zwei folgenden Glieder zusammen; 2. Glied nicht länger als dick; 3. lang gestreckt, in der Mitte schwach verengt, mit zwei Haarwirteln, die folgenden verlängert elliptisch, ihr Stiel so lang wie ihr Knoten, letzterer mit einem wagerecht abstehenden Wirtel, dessen Länge die des ganzen Gliedes beträgt; 14. Glied viel länger als das 13., kurz gestielt, fast walzenrund oder allmählich zugespitzt, auf seiner ganzen Länge mit Wirtelhaaren versehen. Scutellum mit 2 Grübchen; Mediansegment mit der gewöhnlichen dreieckig vorstehenden Lamelle. Flügel sehr lang und lang bewimpert, das Abdomen um ein Drittel ihrer Länge überragend; Marginalader gestaltet wie bei den übrigen *Diapria*-Arten, am Ende mit Spur einer rücklaufenden Ader. Petiolus 2½ mal so lang wie dick; Abdomen schwach deprimiert, länglich elliptisch. Körperlänge ♂: 2,2 mm, Fühler 4 mm. Java: Tjibodas, im März (Kraepelin).

Loxotropa indica n. sp.

Glänzend schwarz; Fühler, Tegulae und Beine rot; Propleuren dunkel kastanienbraun. Fühler länger als der Körper; 1. Glied glänzend, basal schwach verschmälert, so lang wie die drei folgenden zusammen; 2. nicht länger als dick; die folgenden matt, sehr kurz anliegend behaart, dazu mit kurzer, abstehender, zerstreuter Behaarung; 3. Glied walzenrund, fast doppelt so lang wie dick; 4. verbreitert, kaum kürzer als das 3.; die folgenden walzenrund, 1½ mal so lang wie dick; 14. wenigstens doppelt so lang wie dick. Scutellum vorn mit einem Grübchen. Mediansegment ohne deutliche Lamelle. Flügel glashell, etwas länger als das Abdomen, lang bewimpert; Marginalader wie bei *Diapria*, das basale Drittel des Vorderrandes überragend; Basalader gerade, senkrecht, vor der Marginalader mündend. Abdomen birnförmig, etwas kürzer als der Thorax; Petiolus doppelt so lang wie dick. Körperlänge ♂: 1.5 mm. Java: Tjibodas (K. Kraepelin, im März).

Belytidae.

Miota fulviventris n. sp.

Kopf und Thorax schwarz; Fühler, Tegulae, Hüften, Beine und Abdomen hellrot; Stirn, Prothorax, Scutellum und Petiolus braunrot. Kopf quer von oben gesehen, dreieckig von der Seite gesehen, glatt, glänzend; Augen behaart. Maxillarpalpen lang. Fühler 15-gliedrig;

1. Glied walzenrund, so lang wie die drei folgenden zusammen; 2. so lang wie dick; 3. doppelt so lang wie das 2., umgekehrt keglig; 4. dem 5. gleich, 1½ mal so lang wie dick; 6. kaum länger als dick; 7.—10. nicht länger als dick; 11.—14. etwas quer, 15. eirund und etwas dunkler; die letzten Geisselglieder kaum dicker als die ersten. Flügel fast glashell; Marginalis so lang wie die Radialzelle, 2½ mal so lang wie die stigmatica, letztere kaum schief; postmarginalis hinter der Radialzelle noch doppelt so lang wie die stigmatica; rücklaufender Ast schief, etwas länger als die marginalis; Radialzelle geschlossen, zweimal so lang wie breit; alle Tarsenglieder der Hinterbeine länglich. Petiolus 2½ mal so lang wie dick, um die Hälfte länger als das Mediansegment, schlank, gestreift; Abdomen fast spindelförmig, oberseits schwach, unterseits stark gewölbt; 2. Segment fast die Spitze erreichend; 3. sehr klein, spitzkeglig, scheinbar aus zwei Teilen bestehend, nämlich aus einem vorderen breiten und einem griffelartigen hinteren. Körgerlänge ♀: 3,2 mm. Thüringen.

Zelotypa subclausa n. sp.

Schwarz; Mandibeln rot; Fühler schwarzbraun; Tegulae, Hüften, Beine, 2. Tergit mit Ausnahme des hinteren Drittels gelblichrot. Kopf quer von oben gesehen, dreieckig von der Seite gesehen, glatt, glänzend; Stirn unter den Fühlern runzlig; Augen behaart; Mund senkrecht unter den Augen liegend; Hinterkopf hinten etwas verengt. Maxillarpalpen lang, mit 4 vorstehenden Gliedern (also 5-gliedrig), Lippentaster mit 2 vorstehenden Gliedern (also 3-gliedrig). Fühler so lang wie der Körper, 14-gliedrig, distal schmäler, Glieder nicht deutlich von einander getrennt; 1. Glied 2½ mal so lang wie dick; 2. quer; 3. so lang wie die zwei ersten zusammen, im vorderen Viertel ausgeschnitten; 4. etwas kürzer als das 3, wenigstens dreimal so lang wie dick; 13. 3 bis 4 mal so lang wie dick. Kopf und Thorax fein pubesciert. Pronotum von oben zwar sichtbar, aber tiefer liegend als das Mesonotum, Hinterrand bogig ausgeschnitten, Mesonotum daher vorn seicht abgerundet, Parapsidenfurchen sehr divergierend; Scutellum vorn mit einem grossen Grübchen; Mediansegment mit 3 fast parallelen Längsleisten. Flügel gebräunt; costalis vom Vorderrande entfernt; marginalis gross, mehr als zweimal so lang wie die stigmatica; postmarginalis kaum länger als die marginalis; stigmatica sehr schief; radialis 2½ mal so lang wie die marginalis, mit dem Vorderrande fast parallel laufend, wenig vor demselben aufhöhrend; Radialzelle daher am distalen Ende etwas offen, 4—5 mal so lang wie breit; rücklaufender Ast der marginalis gleich; basalis fast gerade, von der marginalis fast um seine ganze Länge entfernt; Verlängerung der Medianader und Discoidalis stark, den Hinterrand fast erreichend; letztere vorn erloschen. Petiolus fast zylindrisch, zweimal so lang wie dick, um die Hälfte länger als das Mediansegment, grob längsgestreift; Abdomen fast spindelförmig; 2. Tergit vorn mit einer Furche und mit mehreren kürzeren Streifen, zwei Drittel des Abdomens deckend; 3.—7. Tergit gleichlang; 8. schwach eingekrümmt. Körperlänge ♂: 6 mm. Thüringen.

Die zwei mir bekannten europäischen *Zelotypa*-Arten unterscheiden sich wie folgt:

1. Abdomen schwarz, die 2 vorderen Drittel des 2. Tergits hellrot; Radialzelle an der Spitze offen. *subclausa* n. sp.

— Abdomen kastanienbraun; Radialzelle geschlossen. *sciarivora* n. sp.

Aclista australiensis n. sp.

Kopf schwarz; Fühler bräunlichgelb, apikal allmählich dunkler; Thorax schwarzbraun; Prothorax und Petiolus rotbraun; Hüften, Beine und Tegulae gelb; Abdomen rotgelb. Kopf von oben gesehen kaum quer, glatt und glänzend, wie der übrige Körper, von der Seite gesehen etwas höher als breit; Augen behaart. Fühler der Augenmitte gegenüber entspringend, apikal allmählich aber schwach verdickt; 1. Glied walzenrund, gerade, fast so lang wie die vier folgenden zusammen; 2. nicht länger als dick; 3. etwas länger als das 4.; dieses doppelt so lang wie das 2., walzenrund, ohne Ausschnitt; die folgenden allmählich kürzer werdend; 9.—13. nicht oder kaum länger als dick; 14. eirund. Parapsidenfurchen vorn stark divergierend. Grübchen des Scutellum gross und tief; Mediansegment und Metanotum lederartig. Flügel kaum getrübt; Marginalader nicht länger als dick; Postmarginalader fehlend; Stigmaticalader schief, nur doppelt so lang wie dick; Radius lang, fast doppelt so lang wie die Basalader, schwach gekrümmt, wenig vor dem Flügelrande aufhörend; rücklaufende Ader nur durch eine kurze, stark nach unten geneigte Spur angedeutet; Basalader bogig; Medianader hinter der Basalader gegabelt, die beiden wenig divergierenden Aeste wenig vor dem Hinterrande aufhörend. Vordertibien ohne Ausschnitt; Hintertibien vom Grunde bis zur Spitze allmählich und schwach verdickt. Abdomen deprimiert, elliptisch; Petiolus $1^1/_2$ mal so lang wie dick, grob gerieft; grosses Segment bis zum Endrittel reichend, vorn knotenformig, dann mit einigen kurzen groben Furchen; die drei folgenden Segmente gleichlang. Körperlänge ♂: 3 mm. Süd-West-Australien: Subiaco, Mai.

Platygasteridae.

Trichacis indicus n. sp.

Glänzend schwarz und glatt; die zwei ersten Fühlerglieder und Beine rot, verdickter Teil der Hinterschenkel und alle Hüften schwarz. Kopf quer; Ocellen im Bogen liegend, die äusseren den Augen sehr genähert. Fühler mit 9 deutlich getrennten Gliedern; 2. Glied kürzer als das 3., dieses am längsten und am dicksten, fast doppelt so lang wie dick; 4.—8. gleichlang, walzenrund, wenig länger als dick, 9. wenigstens $1^1/_2$ mal so lang wie das 8. Parapsidenfurchen durchlaufend. Scutellum in einen langen rostroten Haarbüschel auslaufend. Abdomen so lang wie der Thorax; Petiolus behaart, $1^1/_2$ mal so lang wie dick; grosses Segment mehr als die zwei ersten Drittel einnehmend, bis zum Ende allmählig breiter werdend; die vier folgenden gleichlang, allmählich schmäler werdend. Körperlänge: 2 mm. Java: Tjibodas. (K. Kraepelin, im März).

Scelionidae.

Chromoteleia trisulcata n. sp.

Kopf und Abdomen schwarz; die zwei ersten Fühlerglieder, Hüften, Beine und Mediansegment hellgelb; Thorax rot; Flagellum, Mesopleuren, Metapleuren und Metanotum schwarzbraun. Kopf quer, matt, unregelmässig gerunzelt, mit einer zwischen den Fühlern beginnenden und bis gegen die Augenmitte reichenden Stirnleiste; Gesicht vorn quergestreift; Augen gross, kahl; Ocellen ein Dreieck bildend, die hinteren nur um ihren halben Durchmesser von den Augen entfernt. Schaft schwach gekrümmt, etwas länger als die zwei folgenden Glieder mitsammen; 2. Glied kaum länger als dick; 3. doppelt so lang wie das 2.; 4. $1^1/_2$ mal so lang wie dick, kaum länger als das 5.; 6.—9. so dick als lang, die übrigen abgebrochen. Pronotum von oben nicht sichtbar, ausgenommen die Seiten; Mesonotum elwas länger als breit, längs gestreift und grob punktiert, mit drei Längsfurchen, deren äussere hinten konvergieren; Scutellum kaum quer, Hinterränd sehr schwach bogig und mit kurzen Längsleisten; Metanotum stark entwickelt, aber kürzer als das Scutellum, halbkreisförmig, das Mediansegment bedeckend, horizontal, runzlig, mit einer durchlaufenden Mittellängsleiste; Mediansegment tief zweilappig, die beiden Lappen stumpf, unter dem Metanotum kaum vorragend. Pleuren gerunzelt; ein elliptischer, gerandeter und quergestreifter Eindruck reicht von den Tegulae zu den vorderen Hüften; ein anderer gerundeter und quergestreifter Eindruck reicht von den Tegulae zu den mittleren Hüften. Flügel die Spitze des 4. Tergits des Abdomens fast erreichend.

schwach gebräunt; Subcostalader vom Vorderrand sehr entfernt, in die Mitte desselben mündend; Basalader schräg, von der Marginalader um ihre doppelte Länge entfernt, etwas kürzer als die Stigmaticalader; letztere schwach bogig, sehr schief liegend, am Ende mit kleinem Knopf; Marginalader punktförmig, fast fehlend; Postmarginalader etwas länger als die Stigmaticalader; Medianader gut ausgebildet; die übrigen Adern nur durch braune Streifen angedeutet, nämlich: Radius gerade, den Vorderrand erreichend, 3—4 mal so lang wie die Stigmaticalader; Cubitus in derselben Richtung wie der Radius und scheinbar die Basis desselben bildend; Medianader hinter der Basalader schräg nach unten laufend und sich nahe am Hinterrande mit der Submedianader vereinigend; Discoidalader durchlaufend, basal erloschen. Hinterflügel ohne Adern. Hinterschenkel dicker als die übrigen, ihre Tibien allmählich und sehr wenig verdickt, dicht feinhaarig; vorderer Metatarsus kaum so lang wie die vier folgenden Glieder zusammen, hinterer Metatarsus etwas verdickt, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die vier folgenden zusammen. alle fünf dicht feinhaarig; 2.—4. nicht länger als dick, 5. länglich; Krallen einfach. Abdomen 4 mm lang, fast linealisch, die vier ersten Segmente länger als breit, 1. und 4. gleichlang; 2. etwas länger als das 1., dem 3. gleich; 5. ein wenig quer, viel länger als das 6.; 7. kaum sichtbar, mitten ausgerandet; die vier ersten Segmente längsgestreift, 5. und 6. undeutlich gestreift, fein punktiert; die fünf ersten Tergite von einer Mittellängsleiste durchzogen, die vier ersten ausserdem mit je einer Längsleiste in der Nähe des Seitenrandes. Seitenrand des Abdomens schneidig und schwach eingebogen. Körperlänge ♂: 6,8 mm. Surinam.

Die drei bisher bekannten *Chromoteleia*-Arten unterscheiden sich wie folgt:

1. Kopf und Thorax blau und punktiert, Abdomen ockergelb. West-Indien. . . . *semicyanea* Ashm.
— Kopf und Abdomen schwarz; Thorax wenigstens grösstenteils rot. . . . . 2.
2. Thorax ganz rot, oberseits lederartig, ohne Mittellängsfurche. Bélize. . . . . *rufithorax* Kieff.
— Thorax rot, mit schwarzen Mesopleuren, Metapleuren und Metanotum, und hellgelbem Mediansegment; Mesonotum längsgerunzelt, mit einer Mittellängsfurche. Surinam. . . . *trisulcata* n. sp.

Proctotrypidae.

Proctotrypes Australiae n. sp.

Glänzend schwarz und glatt; Mandibeln, Tegulae, Hüften und

Beine blassgelb; Fühler dunkelbraun. Kopf quer; Augen kahl; Stirn mit einer schwachen länglichen Erhabenheit zwischen den Fühlern. Flagellum fadenförmig, mit abstehender dichter Behaarung, 1. Glied 3—4 mal so lang wie dick, die folgenden allmählich kürzer werdend, vorletztes noch mehr als doppelt so lang wie dick, kürzer als das letzte. Mediansegment länglich, in der vorderen Hälfte glatt, in der hinteren gerunzelt, ohne Längsleiste. Flügel glashell; Subcostalader vom Vorderrande entfernt; Stigma eirund, an der Spitze soweit von seiner Basis als von der Spitze der Radialzelle entfernt; keine andere Adern vorhanden. Vordere Tarsenglieder länglich; längerer Sporn der Hintertibien halb so lang wie der Metatarsus. Petiolus ringförmig und sehr kurz; 2. Tergit basal gestreift; Analsegment ohne die gewöhnlichen Lamellen. Körperlänge ♂: 2,5 mm. Süd-West-Australien: Guildford, am 19. Mai.

Bethylidae.

Rhabdepyris Australiae n. sp.

Glänzend schwarz; Mandibeln, Taster und Tarsen rot; Flagellum Tegulae und Hinterrand des 2. Tergits rotbraun. Kopf fast quadratisch, vor den Augen etwas abgerundet, glatt, mit zerstreuten Punkten; Augen länglich, kahl, doppelt so lang wie die Wangen, ein Drittel länger als ihr Abstand vom Hinterrand; hintere Nebenaugen am Hinterrande des Kopfes. Fühler unter der Ausrandung der Stirne entspringend; 1. Glied glänzend, doppelt so lang als dick, etwas länger als die drei folgenden Glieder zusammen; 2.—6. nicht länger als dick; 7.—13. deutlich länger als dick; Flagellum matt und fein behaart, nach oben zugespitzt. Pronotum doppelt so lang wie das Mesonotum, punktiert wie der Kopf; Mesonotum quer, mit 4 Längsfurchen, die äusseren unvollständig; Mesonotum und Scutellum nur mit wenigen zerstreuten Punkten; Querfurche des Scutellum beiderseits schwach erweitert; Mediansegment glatt oder sehr fein chagriniert, glänzend, nur zwischen den fünf Längsleisten quergerunzelt, letztere von einander gleichweit entfernt, die äusseren am Hinterrande bogig mit den mittleren zusammenstossend; abschüssiger Teil senkrecht, glatt, mit einer Mittellängsleiste; Metapleuren dicht längsgesteift; Hinterecken schwach ausgerandet, ohne Dornen. Flügel schwach gebräunt; Basalader und Querader gleichlang und schräg; Radius $2^1/_2$ mal so lang wie die Basalader; Stigma schmal; Subcostalader dem Vorderrande anliegend, dieser bis zum Stigma dicht und kurz bewimpert; Querader mit Spur eines kleinen Ramulus oberhalb der Mitte. Vorderer Metatarsus unterseits mit 4 kurzen Stacheln; 2.—4. Glied fast herzförmig, am Ende mit 2 kurzen Stacheln; 5. Glied länglich; Krallen mit zwei Zähnchen in der basalen Hälfte; mittlere Tibien mit zahlreichen kurzen Stacheln; mittlere und hintere Tarsen länglich, jedes der 4 ersten Glieder am Ende unterseits mit zwei Stacheln. Körperlänge ♀: 5,5 mm. Süd-West-Australien: Boyanup, im August.

Evaniidae.

Evania hirtipes n. sp.

Schwarz; 2.—4. Fühlerglied beim ♀ blassgelb; Beine schwarzbraun; vordere und mittlere Tibien und Tarsen braun; Spitze der Mandibeln und Taster braun. Maxillar-Taster mit 5 langen Gliedern. Kopf beim ♀ fast kahl, beim ♂ fein weisshaarig auf der Stirn und auf dem Gesicht; Gesicht bis zu den Fühlern, und Wangen sehr grob fächerartig von Leisten durchzogen; Zwischenräume der Leisten glatt und glänzend; eine dieser Leisten verlängert, den inneren und äusseren Augenrand begrenzend; eine andere von jedem äusseren Nebenauge bis zum Schaft; eine andere vom vorderen Nebenauge bis zwischen den Fühlern und da kielartig vorstehend; vor den Fühlern eine bogige Querleiste; Stirn von dem vorderen Nebenauge bis zu den Fühlern stark eingedrückt, glatt und glänzend; Scheitel und Schläfen grob netzartig gerunzelt. Beim ♂ sind das Gesicht und die Wangen schwach gestreift, die Mandibeln mit der Augenbasis durch eine Leiste verbunden, die von den Fühlern bis zu den hinteren Nebenaugen reichende Leiste undeutlich oder fehlend; Zwischenräume der Stirnleiste fein längsgestreift; Scheitel grob punktirt. Augen so lang wie die Wangen; Mandibeln dreizähnig. Fühler der Augenbasis gegenüber entspringend; 1. Glied beim ♀ so lang wie die 4 folgenden zusammen; 2. etwas länger als dick; 3. $2\,^1/_2$mal so lang wie dick, doppelt so lang wie das 4.; die folgenden allmählich verdickt; vorletztes kaum länger als dick; Fühler des ♂ fadenförmig; 1. Glied fein behaart, so lang wie die 2 folgenden zusammen, 2. etwas quer, 3. dreimal so lang wie dick, dem 4. gleich, vorletztes noch 2 mal so lang wie dick. Thorax grob netzartig gerunzelt, Mesonotum beim ♂ grob punktirt; ohne deutliche Parapsidenfurchen; Vorderecken des Prothorax rechtwinklig vorstehend; Propleuren grösstenteils und obere Hälfte der Mesopleuren glatt und glänzend; Sternum netzartig gerunzelt, Aeste des Metasternalfortsatzes divergierend. Flügel glashell, beim ♀ in der inneren und äusseren Submedianzelle sowie unter dem Stigma getrübt; der von dem Radius mit dem Vorderrande gebildete innere Winkel kaum spitz; Subkostalader vom Vorderrande entfernt; Basalader in die weisse Basis des Stigma mündend; 1. Teil des

Cubitus dem 1. des Radius parallel: Nervulus kaum postfurcal; Cubitalzelle viereckig, halb so lang wie die ebenfalls viereckige äussere Submedianzelle. Htfl. mit einer kleinen schrägen Ader. Beim ♀, Hüften, Schenkel und die hinteren Tibien mit langen abstehenden Haaren, hintere Hüften netzartig gerunzelt in der Endhälfte, Basalhälfte bis zur Querfurche glatt und glänzend; beim ♂ sind nur die hinteren Schenkel lang behaart, die hinteren Hüften grob punktirt; Spitze der mittleren Hüften die hinteren fast berührend; längerer Sporn der Hintertibien ein Drittel der Länge des Metarsus erreichend, dieses so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen; Krallen mit grossem Zahn über der Mitte. Petiolus so lang wie sein Abstand vom Mesonotum, netzartig gerunzelt beim ♀; Abdomen des ♂ lang eirund, Petiolus fast glatt, mit sehr seichten Punkten. Körperlänge ♀: 6 mm., ♂: 6—7 mm. — Java: Garut.

Evania Sancti-Pauli n. sp.

Schwarz; Fühler und die 4 vorderen Beine hellrot; die 6 Endglieder der Fühler, Hüften und Hinterbeine braun; Spitze der Mandibeln rotbraun. Gesicht bis zu den Fühlern und Wangen sehr fein und wenig deutlich gestreift; Mandibeln mit der Augenbasis durch eine schräge Furche verbunden; vorderes Nebenauge mit dem Munde durch eine zwischen den Fühlern ziehenden Leiste verbunden; eine andere Leiste verbindet die Fühler mit den hinteren Ocellen: innere Ränder der Augen parallel; Stirn von den Fühlern bis zu den Ocellen eingedrückt. Fühler der Augenbasis so nahe als der Augenmitte; 1. Glied so lang wie die 3 folgenden zusammen; 2. etwas länger als dick; 3. und 4. gleichgross, wenigstens doppelt so lang wie dick; vorletzte $1^1/_2$mal so lang wie dick. Vordere Ecken des Prothorax rechtwinkelig oder fast zahnartig vorstehend; Mesonotum glatt und glänzend, Parapsidenfurchen aus groben gereihten Punkten bestehend; Scutellum grob punktiert, mitten glatt und glänzend; Metathorax netzartig gerunzelt, abschüssiger Teil nicht eingedrückt; Propleuren gerunzelt; Mesopleuren netzartig punktiert, ausgenommen eine glatte Stelle in der Mitte; Metapleuren vom Mediansegment durch einen nicht deutlich begrenzten Eindruck getrennt; Mesosternum netzartig punktiert; Gabeläste des Metasternalfortsatzes klein und wenig divergirend. Flügel fast glasshell; Adernverlauf wie bei voriger Art. Mittlere Hüften mit ihrer Spitze die hinteren berührend, die hinteren runzlig-punktiert, basales Drittel bis zur Querfurche glatt und glänzend; Beine unbedornt; langerer Sporn der Hintertibien fast halb so lang wie der Metatarsus, dieser so lang wie die 2 folgenden Glieder zusammen; Krallen mit kurzem Zahn oberhalb der Mitte, Petiolus fast glatt, seitlich schwach punktiert, mit einigen seichten Runzeln, etwas länger als sein Abstand vom Scutellum Körperlänge: 6 mm. — Brasilien, Estac. Mayrink: Sao Paulo (I. Metz im November).

Parevania n. g.

Subcostalader vom Vorderrande entfernt; Basalader nicht in das Stigma, wie bei *Evania*, sondern in die Subcostalader mündend, fast um ihre ganze Länge vom Stigma entfernt; erster Abschnitt des Cubitus dem ersten des Radius nicht parallel; Cubitalzelle und äussere Medianzelle rautenförmig und gleichlang. Sonst wie bei *Evania*.

Parevania semirufa n. sp.

Schwarz; Thorax rot, beim ♀ sind die Metapleuren und der abschüssige Teil des Mediansegments, beim ♂ der ganze Mesothorax schwarz; vordere Tibien und Tarsen, oftmals noch die mittleren Tibien und die hinteren Tarsen braun bis schwarzbraun; Basis der hinteren Trochanteren und ein breiter Ring in der Nähe der Basis der Hintertibien des ♀ weiss, sowie das hintere Drittel des Petiolus; beim ♂ sind die Hintertibien und der Petiolus ganz schwarz, selten die äusserste Spitze des letzteren weiss. Gesicht und abschüssiger Teil des Mediansegments weiss pubesziert. Kopf glänzend, glatt oder sehr fein chagrinirt; Stirn schwach gewölbt, dicht über den Fühlern kaum deprimirt; Mandibeln mit der Augenbasis durch eine schräge und grobe Leiste verbunden; Gesicht mit einer bogigen querlaufenden wallartigen Erhebung vor den Fühlern; innere Augenränder parallel; Augen dreimal so lang wie die Wangen; Mandibeln dreizähnig; Maxillarpalpen mit wenigstens vier langen Gliedern, Labialpalpen wenigstens dreigliedrig, deren erstes kurz ist. Fühler unterhalb der Augenmitte entspringend; beim ♀, 1. Glied lang, walzenrund, so lang wie das 2. und 3. zusammen; 2. etwas länger als dick; 3. 4—5 mal so lang wie dick; 4. etwas mehr als doppelt so lang wie dick, deutlich länger als das 5.; Flagellum an beiden Enden verschmälert; beim ♂, 1. Glied so lang wie das 2. und 3. zusammen, aber das 3. Glied nur dreimal so lang wie dick, dem 4. gleich dieses kaum länger als das 5.; Flagellum nur am oberen Ende verschmälert. Vorderecken des Prothorax abgerundet, nicht vorstehend; Mesonotum und Scutellum glatt und glänzend; Parapsidenfurchen durchlaufend und sehr deutlich; Mediansegement überall netzartig gerunzelt,von den Metapleuren nicht getrennt; letztere sowie die untere Hälfte der Mesopleuren netzartig gerunzelt; obere Ecke der Metapleuren, obere Hälfte der Pro- und Mesopleuren glatt und glänzend, untere Hälfte der Propleuren gestreift. Metasternalfortsatz linealförmig, am Ende durch einen spitzen Einschnitt in zwei sehr kurze Lappen geteilt, also nicht gegabelt. Flügel glasshell;

innerer Winkel des Radius kaum spitz; Nervulus postfurcal; Hinterflügel ohne Adern, mit 10 Frenalhäckchen. Spitze der mittleren Hüften die Basis der hinteren berührend; letztere dorsal gerunzelt, ventral punktiert, basales ringförmiges Viertel bis zur Querfurche glatt; Beine unbedornt, ohne lange Behaarung: längerer Sporn der Hintertibien so lang wie die Hälfte des Metatarsus, dieser kaum länger als die drei folgenden Glieder zusammen; Krallen mit einem starken bogigen Zahn oberhalb der Mitte. Pediolus glatt, glänzend, etwas länger als sein Abstand vom Mosonotum; Abdomen wie gewöhnlich lamellenartig zusammengedrückt, beim ♀ nicht beilförmig sondern kreisrund, beim ♂ länglich eirund. Körperlänge ♂ ♀; 6 mm. — Java: Grant.

Hyptiogaster crassitarsis n. sp.

Schwarz; Ränder der Kerbfurchen des Mesonotum, Seiten des Scutellum, Höcker des Mediansegments, Flecke der Mesopleuren, Unterseite der Hüften und der Schenkel, Unterseite der Basis der Hintertibien und schmaler Hinterrand der Hinterleibsringe rotbraun. Mandibeln schwarzbraun, lang, länger als der Clypeus; ihr äusserer Zahn 3 bis 4 mal so lang wie der innere. Kopf fast rund, schimmernd, fein und unregelmässig gerunzelt, Hinterrand schwach bogig ausgeschnitten und leistenartig vorstehend; Augen kahl, dreimal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand; hintere Ocellen so weit von den Augen als voneinander; Stirn mit einer vom vorderen Ocelle bis zwischen den Fühlern reichenden Leiste. Schaft so lang wie das 3. Glied; 2. nicht länger als dick; 3. dreimal so lang wie das 2., kaum kürzer als das 4., Prosternum sehr kurz; Vorderecken des Prothorax abgerundet, ohne Zahn: Mesonotum grob und unregelmässig gerunzelt, Kerblinien hinten konvergierend, einen mittleren dreieckigen, drei Viertel des Mesonotum einnehmenden Abschnitt begrenzend; Scutellum grob runzlig; Mediansegment unregelmässig netzrunzlig, mit einer mittleren Längsfurche. Flügel glashell, Adern und Stigma braun; 2. Abschnitt des Radius fast dreimal so lang wie der 1., der Flügelspitze doppelt so nahe als der Cubitus; 1. Discoidalzelle unter der Mitte der Basalader beginnend, fast 1 ½ mal so lang wie die 2., aber nicht breiter als dieselbe, von der 2. Cubitalzelle durch eine Ader getrennt, welche deutlich länger als die 1. Discoidalzelle ist. Hintere Hüften dreimal so lang wie Trochanteren, fein quergestreift; alle Tibien und Tarsen mit kurzen, dichten, abstehenden Haaren; hinterer Metarsus verdickt, kaum so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen; 2. Glied von oben gesehen, herzförmig, nicht länger als breit; Unterseite der Hintertarsen kurz bürstenartig behaart; Krallen der Hinterbeine schlank, halb so lang wie das 5. Tarsenglied, ohne Zahn. Körperlänge ♂: 10 mm. — Süd-West Australien: Subiaco, 27. September.

Hyptiogaster flavinervis n. sp.

Rötlichgelb; Kopf schwarz, ausgenommen der Vorderrand des Clypeus, die Wangen, die Mandibeln, eine Querlinie hinter den Ocellen und die Basis des Schaftes; Oberseite des Thorax schwarz, ausgenommen der Hinterrand des Mesonotum und der Vorderrand des Scutellum; abschüssiger Teil des Mediansegments beiderseits am Grunde mit einem schwarzbraunen Fleck: Abdomen braun, Hinterrand der Segmente gelblich. Kopf etwas länger als breit, matt, fein punktiert, dazu mit einigen zerstreuten groben Punkten, hinter den Ocellen sehr schwach quergestreift; hintere Ocellen so weit von den Augen als vom Hinterrande entfernt; Hinterhaupt kurz. nicht verengt, Rand leistenartig vorstehend; eine vertiefte Linie reicht vom vorderen Nebenauge bis zwischen den Fühlern, eine andere von jedem Schaft bis zum Clypeus; Augen kahl; Wangen etwas länger als das 2. Fühlerglied; Mandibeln lang, länger als der Clypeus, mit 2 kurzen Zähnen vor dem langen apicalen Zahn. Fühler gegen die Augenmitte inseriert; 1. Glied etwas länger als das 3.; 2. nicht länger als dick: 3. etwas länger als das 4., dieses doppelt so lang wie dick. Prosternum kurz; Prothorax mit abgerundeten Vorderecken; Mesonotum und Scutellum dicht und grob quergestreift; Kerblinien die drei vorderen Drittel einnehmend, einen dreieckigen mittleren Abschnitt begrenzend; die zwei parallelen Linien gut ausgebildet; Mediansegment sehr fein quergestreift, schwach längsgekielt; Pleuren fast glatt, silberweiss pubesciert. Flügel glashell; Adern und Stigma gelb; 2. Abschnitt des Radius doppelt so lang wie der 1., der Flügelspitze nicht doppelt so nahe wie der Cubitus; 1 Discoidalzelle viereckig, breiter als die 2. und doppelt so lang wie dieselbe[1]), die Ader zwischen ihr und der 2. Cubitalzelle kürzer als sie; Hinterflügel aderlos, ausgenommen die Costa, mit 4 Frenalhäkchen. Hinterhüften glatt; Hintertibien mit kurzer, dichter, abstehender Behaarung; hinterer Metatarsus nicht verdickt, so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen; 2. Glied nicht herzförmig, Unterseite der Tarsen ohne dichte Behaarung; Krallen halb so lang wie das letzte Tarsenglied. Abdomen kaum bogig; Petiolus nicht länger als das 2. Tergit. Körperlänge ♂: 9 mm. Neu-Süd-Wales (A. L. Schrader).

---

[1]) Bei der verwandten *H. antennalis* ist die 1. Discoidalzelle dreieckig und kurz.

Gasteryption viridescens n. sp.

Grünlichschwarz; Mandibeln, Tegulae, Hüften, vordere und mittlere Beine blassrot; distale Hälfte des hinteren Metatarsus und die 4 folgenden Glieder weiss; Abdomen schwarz, schmaler Hinterrand der Tergite 2.–5. dunkel rotbraun. Kopf etwas länger als breit, schimmernd, chagriniert, Hinterrand einfach; Augen kahl, dreimal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand; Wangen klein; Gesicht weiss pubesciert; hintere Ocellen deutlich vor dem hinteren Augenrand und demselben zweimal näher als untereinander. Das 2. Fühlerglied etwas länger als dick, 3. fast doppelt so lang wie das 2.; 4. so lang wie das 2. und 3. zusammen Prosternum kurz, Prothorax beiderseits mit kurzem Zahn; Thorax matt; vorderer Abschnitt des Mesonotum fein quergestreift, länger als der hintere, letzterer sowie das Scutellum chagriniert; die 2 parallelen Linien des Mesonotum deutlich, Hinterrand des Mesonotum runzlig; Linien des Scutellum nach hinten konvergierend, die abschüssigen Seiten unbehaart; Mesopleuren vorn gestreift, hinten mit einer Reihe grober Punkte. Flügel glashell; 1. Discoidalzelle schmal, etwas länger als die 2., von der 2. Cubitalzelle durch eine Ader getrennt, welche $2^{1}/_{2}$ mal ihre Länge erreicht; 2. Teil des Radius winklig, wenigstens dreimal so lang wie der 1., der Flügelspitze dreimal näher als der Cubitus. Hintere Hüften grob quergestreift; hinterer Metatarsus kaum länger als die vier folgenden Glieder zusammen. Deckklappen 15 mm lang, dicht pubesciert, im distalen Drittel weiss und schwach verbreitert. Körperlänge ♀: 17 mm. Neu-Britannien: Matupi (M. Thiel).

Gasteryption scrutator n. sp.

Schwarz; Mandibeln, Wangen, Mundrand, Thorax mit Ausnahme der Oberseite, ein Fleck auf jeder Vorderecke des Mesonotum, Hüften, Beine und Abdomen rot; alle Tarsen, ausgenommen die äusserste Basis des hinteren Metatarsus, die vier vorderen Tibien, ein Ring in der Nähe des Grundes der Hintertibien weiss, der übrige Teil der hinteren Tibien schwarz. Kopf länglich, matt, in der Nähe der Ocellen sehr schwach quergestreift, vorn weiss pubesciert; Augen kahl, doppelt so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand, Hinterkopf sehr schwach und allmählich verengt, Hinterrand einfach, Wangen sehr kurz. Hintere Ocellen von den Augen so weit als von einander entfernt. Das 2. Fühlerglied kaum länger als dick; 3. doppelt so lang wie das 2.; 4. so lang wie das 2. und 3. zusammen. Thorax matt; Prosternum lang, so lang wie der Abstand der Tegulae vom Vorderrand; Prothorax mit je einem kurzen Zahn; Mesonotum vorn sehr fein und wenig deutlich quergestreift, mit zwei deutlichen parallelen Längslinien, hinterer Abschnitt kürzer als der vordere; die beiden Linien des Scutellum vorn und hinten divergierend, die abschüssigen Seiten pubesciert; Mediansegment netzrunzlig, pubesciert, mit einer mittleren Längsleiste. Flügel glashell; 1. Discoidalzelle schmal, $1^{1}/_{4}$ so lang wie die breitere 2., von der 2. Cubitalzelle durch eine Ader getrennt, welche fast ihre doppelte Länge erreicht; 2. Abschnitt des Radius gerade, wenigstens dreimal so lang wie der 1., der Flügelspitze dreimal so nahe wie der Cubitus. Hinterflügel aderlos. Hinterhüften $2^{1}/_{2}$ mal so lang wie die Trochanteren, quergestreift; hinterer Metatarsus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen. Deckklappen 13 mm lang, mit weisser Spitze. Körperlänge ♀: 13 mm. Neu-Süd-Wales (A. L. Schrader).

Gasteryption Schraderi n. sp.

Schwarz; Tegulae und Beine rot; Basis aller Tibien, ausgenommen ein Fleck auf der Oberseite der hinteren, Oberseite der vier vorderen Tibien und alle Tarsen ausgenommen die Basis des hinteren Metatarsus weiss; hintere Tibien mit Ausnahme der Basis, Oberseite der Hinterhüften und Trochanteren schwarz; Pro- und Mesopleuren rotbraun; Abdomen schwarzbraun, 2.—4. Tergit braunrot. Kopf und Thorax matt, ohne Skulptur; Kopf länger als breit, hinten abgerundet, Hinterrand einfach, bogig ausgeschnitten, eine erhabene Linie verbindet das vordere Nebenauge mit dem Clypeus. Augen kahl, fast dreimal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand; Wangen so lang wie das 2. Fühlerglied; hintere Ocellen dem Hinterrande der Augen gegenüber liegend, doppelt so weit von einander als von den Augen entfernt. Das 2. Fühlerglied etwas länger als dick; 3. doppelt so lang wie das 2.; 4. wenig länger als das 3. Prosternum kurz. Prothorax mit je einem ziemlich starken, stumpfen Zahn; vorderer Abschnitt des Mesonotum länger als der hintere. Die 2 Linien des Scutellum hinten konvergierend, zuletzt schwach divergierend, die abschüssigen Seiten pubesciert; Mediansegment und Metapleuren netzrunzlig, ersteres mit einer Mittellängsleiste. Flügel glashell; 1. Discoidalzelle doppelt so lang wie die 2. und halb so breit wie dieselbe, von der 2. Cubitalzelle durch eine Ader getrennt, welche fast ihre doppelte Länge erreicht; 2. Abschnitt des Radius winklig, wenigstens doppelt so lang wie der 1., der Flügelspitze viermal näher als der Cubitus. Hinterflügel aderlos. Hinterhüften doppelt so lang wie die Trochanteren, sehr fein und wenig deutlich quergestreift; hinterer Metatarsus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen. Deckklappen 14 mm lang, mit weisser, schwach verbreiterter Spitze. Körperlänge ♀: 15 mm. Neu-Süd-Wales (A. L. Schrader).

Gasteryption noxiosum n. sp.

Schwarz; Gesicht vorn, Wangen, Mandibeln, Tegulae, ein rundlicher Fleck auf den Schultern, breiter Seitenrand des hinteren Abschnittes des Mesonotum, Ränder der Mesopleuren, Sternum, Hüften, Beine, hintere Hälfte des Petiolus, 2.—4. Segment rot; Hinterbeine dunkler, ihre Tibien schwarz, mit einem weissen Ring in der Nähe des Grundes, ihre Tarsen weiss, Grund des Metatarsus schwarz. Kopf ziemlich rundlich, am Hinterrande abgestutzt, ohne Kragen noch Grübchen, matt, fein chagriniert, Gesicht und Innenrand der Augen silberweiss pubesciert; Augen kahl, wenigstens dreimal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand; Hintere Ocellen dem hinteren Augenrande gegenüber liegend, doppelt so weit von einander als von den Augen entfernt; Wangen so lang wie das 2. Fühlerglied; letzteres wenig länger als dick; 3. doppelt so lang wie das 2.; 4. so lang wie das 2. und 3. zusammen. Thorax matt und fein chagriniert; Prosternum kurz; Prothorax mit je einem deutlichen Zahn; vorderer Abschnitt des Mesonotum länger als der hintere; die 2 Linien ziemlich parallel, das Scutellum somit viereckig; die abschüssigen Seiten pubesciert; Mediansegment und Metapleuren netzartig gerunzelt. Flügel glashell; 1. Discoidalzelle $1^1/_4$ so lang wie die 2. und viel schmäler als dieselbe, von der 2. Cubitalzelle durch eine Ader getrennt, welche $2^1/_2$ mal ihre Länge erreicht; 2. Abschnitt des Radius winklig, dreimal so lang wie der 1., der Flügelspitze viermal so nahe wie der Cubitus. Hinterflügel aderlos. Hinterhüften $2^1/_2$ mal so lang wie die Trochanteren, fein quergestreift; hinterer Metatarsus wenigstens so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen. Deckklappen 14 mm lang, mit weisser Spitze. Körperlänge ♀ 16 mm. Neu-Süd-Wales (A. L. Schrader).

Gasteryption scutilicauda n. sp.

Schwarz; Mandibeln, vordere Hüften, Unterseite der 4 übrigen, Beine, Tegulae und 2.—4. Segment des Hinterleibs rot; Hinterbeine dunkelrot, ihre Tarsen schwarz, Metatarsus ausgenommen die Basis, und 2. Glied weiss. Kopf matt oder fein chagriniert, verlängert, Hinterkopf wenigstens so lang wie breit, drei Viertel der Länge der Augen erreichend, ohne Kragen noch Grübchen; Wangen kürzer als das 2. Fühlerglied, dieses kaum länger als dick, 3. etwas länger als das 2., 4. so lang wie das 2. und 3. zusammen; Augen kurz behaart, hintere Ocellen hinter den Hinterrand der Augen liegend. Prosternum schlank, so lang wie der Abstand der Tegulae vom Vorderrand; vorderer Abschnitt des Mesonotum länger als der hintere; die zwei Linien des Scutellum hinten konvergierend, die abschüssigen Seiten kahl; Mediansegment netzartig gerunzelt, mit einer Mittellängsleiste. Flügel glashell; 1. Discoidalzelle um ein Viertel länger als die 2. und nur halb so breit, von der 2. Cubitalzelle durch eine Ader getrennt, welche $2^1/_2$ mal ihre Länge erreicht; 2. Abschnitt des Radius gerade, dreimal so lang wie der 1., der Flügelspitze 3—4 mal so nahe als der Cubitus. Hinterflügel aderlos, mit 3 Frenalhäkchen. Hinterhüften $2^1/_2$ mal so lang wie die Trochanteren, fein quergestreift; hinterer Metatarsus länger als die 4 folgenden Glieder zusammen. Petiolus kaum länger als das 2. Segment; Deckklappen so lang wie das 1. und 2. Segment zusammen, ein Drittel der Hinterleibslänge erreichend, mit weisser Spitze. Körperlänge ♀: 13 mm. Neu-Süd-Wales (A. L. Schrader).

Gasteryption Novae-Hollandiae pleurale n. subsp.

Färbung und alle übrigen Merkmale wie bei *G. Schraderi*, wovon dieses Tier zu unterscheiden ist durch die kürzere Legeröhre, welche kaum länger als das Abdomen ist, sowie durch das dreieckige Scutellum, dessen 2 Linien aus groben Punkten zusammengesetzt sind, und hinten fast zusammenstossen. Länge der Deckklappen: 15 mm. Körperlänge ♀: 20 mm. Neu-Süd-Wales (A. L. Schrader).

Gasteryption variegatum nigellum n. subsp.

Schwarz; Gesicht vorn, Mandibeln, Wangen, Schultern, Tegulae, Furche auf den Mesopleuren, Mesosternum, Hüften und Beine, sowie Flecke auf dem Abdomen rot; alle Tarsen, ausgenommen der Grund des hinteren Metatarsus und die 4 vorderen Tibien weiss; Hinterbeine schwarz, Metatarsus mit Ausnahme der Basis und die 4 folgenden Glieder weiss. Augen kahl, dreimal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes; hintere Ocellen weiter voneinander als von den Augen entfernt. Kopf und Thorax matt; die 2 Linien des Scutellum fast parallel, wenig deutlich. Flügel glashell; 1. Discoidalzelle fast doppelt so lang wie die 2. und viel schmäler; 2. Abschnitt des Radius winklig, dreimal so lang wie der 1., der Flügelspitze dreimal so nahe wie der Cubitus. Deckklappen körperlang, mit weisser Spitze Körperlänge ♀: 15 mm. Sonst wie bei der typischen Form. Australien: Peak-Downs bei Rockhampton.

Gasteryption variegatum subcoriaceum n. subsp.

Von voriger Varietät nur durch folgende Merkmale zu unterscheiden; Basis der Hintertibien unterseits weiss; Oberseite der

Hinterhüften braunschwarz; Unterseite des Abdomen rotbraun. Kopf und Thorax matt und grob chagriniert; 2. Fühlerglied so lang wie dick; 3. doppelt so lang wie das 2; 4. doppelt so lang wie das 3. Die 2 Längslinien des Mesonotum lang und hinten stark konvergierend. Die 2 Linien des Scutellum gut ausgebildet. Körperlänge ♂: 13 mm. Venezuela: Valencia (F. W. Hagan).

Stephanidae.

Stephanus lanceolatus n. sp.

Schwarz und glänzend; Kopf ausgenommen die Spitze der Mandibeln, Taster, die zwei ersten Fühlerglieder, Vorderbeine mit Ausnahme des basalen Drittels und Hintertarsen rot; mittlere Beine schwarzbraun. Kopf von den Fühlern bis zum Hinterrand mit groben queren bogigen Runzeln; Wangen und Schläfen glatt; Augen kahl, etwas länger als breit, viermal so lang wie die Wangen; vorderer Stirnhöcker kaum länger als die seitlichen; die von den Höckern umgebene Vertiefung in der Mitte glatt; Hinterrand des Kopfes leistenartig zugeschärft; Mandibeln spitz. Maxillarpalpen fast doppelt so lang wie der Kopf, mit 5 vorstehenden Gliedern, das 1. kurz, die übrigen sehr lang und allmählich verschmälert; Labialpalpen mit 2 oder 3 kurzen Gliedern. Schaft dick, etwas kürzer als das 2. und 3. Glied; 2. etwas länger als dick; 3. etwas mehr als doppelt so lang als dick; 4. so lang wie das 2. und 3. zusammen. Pronotum lang, vorn allmählich halsartig verengt und mit queren Kielen, hinten quergestreift, die bis zu den Tegulae reichenden Seiten glatt und glänzend; Mesonotum und Mediansegment mit groben, sich nicht berührenden Punkten, Zwischenräume glatt und glänzend; ohne Parapsidenfurchen; Scutellum länger als das Mesonotum, glatt, nur längs der Furchen des Frenum und an den Rändern des hinteren Abschnittes grob punktiert; Mediansegment wagerecht, so lang wie das Mesonotum und Scutellum zusammen; Propleuren fast glatt; Mesopleuren und Metapleuren mit grober, seichter, wenig dichter Punktierung, die Mesopleuren vorn etwas runzlig; Mesosternum glatt, mit einigen zerstreuten Punkten und einer krenulierten fast bis gegen die Vorderhüften reichenden Mittellängsfurche. Flügel, besonders distal, etwas rauchig; äussere Medianzelle, äussere Submedianzelle und von da bis zum Hinterrand braun; Fläche punktiert; Rand unbewimpert; Adern und Stigma schwarz; letzteres sehr lang und zugespitzt, 8 mal so lang als breit; Verlauf der Adern wie bei *S. serrator* (Schletterer, fig. 3); Cubitus bis zum Flügelrande deutlich; transverso-cubitalis fast in die Mitte des Radius mündend; Cubitalzelle kaum kürzer als die Radialzelle; äussere Medianzelle 1½ mal so lang wie die äussere Submedianzelle und sowie die Cubitalzelle am Ende lang zugespitzt. Hinterflügel mit 4 Frenalhäkchen; Subcostalader schwarz, die zwei anderen Adern durch braune Linien angedeutet. Mittlere Hüften mit ihrer Spitze die hinteren erreichend, letztere 3—4 mal so lang als dick, glatt, mit zerstreuten, weisslichen, auf Wärzchen stehenden Haaren; hintere Femora glatt, glänzend, mit 2 grossen spitzen Zähnen und zwischen diesen mit einem kleinen spitzen Zähnchen, der erste Zahn in der Mitte, der 2. im basalen Viertel, unterhalb des letzteren erscheint noch ein breiter, stumpfer, wenig deutlicher, sägeartig gezähnelter Vorsprung: vordere und hintere Tibien vor der Mitte zusammengedrückt, die hinteren von der Mitte ab verdickt und walzenrund; vordere und mittlere Tarsen 5-gliedrig, 4. Glied quer, schräg abgestutzt, ventral verlängert, die übrigen länglich; hintere Tarsen 3-gliedrig, 1. Glied doppelt so lang wie die 2 folgenden zusammen; 2. quer, ventral schräg verlängert und am Ende lang behaart; alle Krallen einfach. Petiolus so lang wie das übrige Abdomen, grob und dicht quergestreift; 2. Segment glatt, glänzend, ziemlich walzenrund, 4 mal so lang wie dick, die folgenden quer, sehr fein chagriniert und schimmernd; Deckklappen 37 mm lang, mit einem langen von der Spitze um seine ganze Länge abstehenden weissen Ring. Körperlänge ♀: 24 mm. — Obidos am Amazonenstrom (P. Kihler). Von dem verwandten *S. maculipennis* Schlett. besonders durch den bei letzterem glatten und beiderseits mit einem Zahn bewaffneten *Petiolus* zu unterscheiden.

◆

Beschreibung neuer im British Museum zu London aufbewahrter Proctotrypiden.

Von Prof. Dr. J. J. Kieffer (Bitsch).

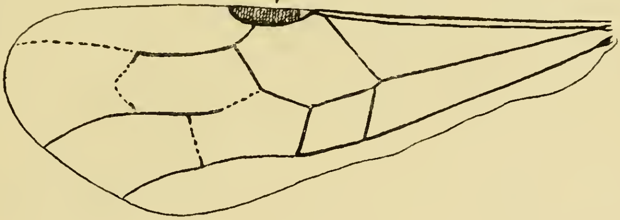
Mit 2 Textfiguren

Bethylidae.

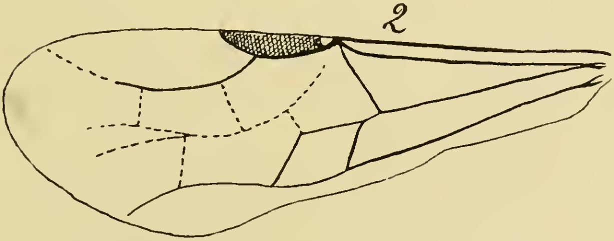
Kathepyris n. g.

Kopf quer. Antenne 13-gliedrig. Pronotum ohne Quereindruck. Parapsidenfurchen nur hinten spurenweise angedeutet. Scutellum vorn mit einer Querfurche. Mediansegment seitlich und hinten nicht gerandet. Vorderflügel (fig. 1) mit den gewöhnlichen Basalzellen, einer geschlossenen äusseren Medianzelle, einer geschlossenen äusseren Submedianzelle und einer offenen Radialzelle; ausserdem ist eine unvollständig geschlossene 2. Cubitalzelle und 2. Discoidalzelle vorhanden; Costa nur bis zum Stigma reichend; Geäder also vollständiger

1



2



als bei der nahe verwandten Gattung *Pristocera* (fig. 2). Vordere und mittlere Femora verdickt; Sporen 1, 2, 2; Krallen 2 spaltig. Abdomen ziemlich flach gedrückt, mit 7 deutlichen Segmenten.

Kathepyris nyassica n. sp.

♂. Glänzend schwarz; Spitze der Mandibeln und Tegulae rotbraun; Tarsen dunkelbraun; Hinterrand der Tergite braun. Kopf und, Thorax mit langen zerstreuten Haaren. Kopf breiter als der Thorax, quer, wenigstens $1^1/_2$ mal so breit wie lang, von hinten nach vorn allmählich breiter werdend, hinten gerandet, nicht ausgehöhlt, oberseits mit groben, sich berührenden und benabelten Punkten; hinter den Ocellen sind diese Punkte zerstreut. Mandibeln sich kreuzend, bis zum Grunde der entgegengesetzten reichend, proximal punktiert, distal gestreift und schwach verbreitert, mit 3 spitzen Zähnen, unterer Zahn am längsten, unterer Rand lang bewimpert. Clypeus halbkreisförmig, klein, stark eingedrückt mit einem lamellenartigen Mittellängskiel. Augen kahl, vorn fast bis zu den Mandibeln reichend, vom Hinterrand des Kopfes um etwas mehr als ihre Länge entfernt. Ocellen ein Dreieck bildend, sich fast berührend, die hinteren dem Hinterrand der Augen gegenüber liegend. Maxillarpalpen sehr lang, 6-gliedrig, 1. Glied sehr klein; Labialpalpen mit 3 deutlichen Gliedern. Antennen 13-gliedrig, an der Stelle entspringend, wo der vordere abschüssige Teil der Stirn durch eine Naht vom Clypeus getrennt ist. 1. Glied proximal kaum schmäler, schwach behaart, so lang wie die 3 folgenden zusammen; 2 Glied fast quer; 3. dreimal so lang wie das 2.; die folgenden kaum kürzer als das 3.; allmählig verschmälert, sehr fein pubesciert. Pronotum quer, trapezförmig, ohne Quereindruck, vorn senkrecht abgestutzt, hinten kaum bogenförmig, grob quergerunzelt. Mesonotum quer, fast doppelt so lang wie das Pronotum, punktiert wie der Scheitel, vorn und auf einem durchlaufenden Mittellängsstreifen glatt; Parapsidenfurchen vorn fehlend, hinten angedeutet; äussere Furchen den Tegulae genähert, tief, vorn fehlend. Scutellum mit derselben Punktierung wie der Scheitel, halbkreisförmig, gewölbt, vorn mit einer schmalen, an beiden Enden etwas verbreiterten Querfurche. Metanotum in der Mitte quer kissenartig vorstehend, und runzlig, seitlich bis zu den Hinterflügeln rinnenartig vertieft und von zellenbildenden Längskielen durchzogen. Mediansegment viereckig, seitlich und hinten weder gerandet noch scharfkantig sondern abgerundet, ziemlich flach, in der Mitte schwach eingedrückt, von einer Mittellängsleiste durchzogen, mit groben querlaufenden Runzeln, ausgenommen eine quadratische glatte Stelle vorn, hinten senkrecht abfallend und quergestreift Propleure und Mesopleure grob punktiert, ausgenommen einige glatte Stellen; eine Leiste verbindet die Tegulae mit dem Hinterrand der mittleren Coxae; Metapleure längsgestreift, oberes Drittel mit Querrunzeln wie auf dem Mediansegment. Flügel schwach pubesciert nicht bewimpert, braun, längs der Adern des Stigmas und von da dem Vorderrand entlang bis in die Nähe der Flügelspitze stärker gebräunt. Subcostalis proximal von der Costalis entfernt, sich derselben allmählig nähernd, am distalen Ende mit ihr vereinigt; Basalis schief, in die Spitze der Subcostalis mündend; Nervulus schief, wenig distal von der Basalis entspringend; Radialis aus der Mitte des Stigmas entspringend, schwach bogenförmig, von der Flügelspitze um ihre ganze Länge entfernt; Cubitalis proximal fehlend, in den zwei distalen Dritteln gut ausgebildet und den Hinterrand erreichend; Discoidalis durchlaufend; 1. Transverso-cubitalis mit der 1. Transverso-discoidalis zusammenstossend; 2. Transverso-cubitalis das distale Ende der Radialis treffend, nur an den beiden Enden ausgebildet, in der Mitte als Vena spuria erscheinend; 2. Transverso-discoidalis die Mitte der 2. Cubitalzelle treffend, ebenfalls nur an beiden Enden entwickelt; 1. Cubitalzelle sehr gross, sechseckig; 2. Cubitalzelle und 2. Discoidalzelle gestreckt und unvollständig geschlossen; 1. Discoidalzelle (äussere Submedianzelle) viereckig; Stigma lanzettlich und schwarz. Hinterflügel nur schwach gebräunt, dunkler längs des Vorderrandes vom proximalen Ende der Cubitalis ab; mit Costa Subcostalis und einer den Hinterrand erreichenden Cubitalis; 10 Frenalhäkchen. Hintere Femora nicht verdickt; alle Tibien und Tarsen mit langer, dichter weisser Behaarung; an allen Tarsen sind die 4 ersten Glieder allmählig verkürzt und endigen unterseits in 2 kleine Dörnchen, 4. noch deutlich länger als dick; 5 doppelt so lang wie das 4.; proximaler Zahn der 2-spaltigen Krallen stumpf. Abdomen so lang wie der Thorax, seitlich und hinten mit ziemlich langen weisslichen Haaren; Tergite glatt und glänzend, das 7. stark punktiert, hinten abgestutzt; 1. Tergit halb glockenförmig und sowie das 2. nicht über den Seitenrand des Abdomens verlängert, das ganze Sternit freilassend; die folgenden Tergite verlängern sich ventral, indem ihre beiden Enden sich allmählig verengen und in der Mitte des Vorderrandes der Sternite fast zusammenstossen, nur eine dreieckige Platte der Sternite frei lassend; 1. Sternit matt, kürzer als das 2., mit einer breiten fast durchlaufenden Mittellängsfurche; 7. Sternit matt und lederartig: Analfortsätze zu 4; die 2 äusseren gross, dreieckige Klappen bildend; die 2 inneren klein und fadenförmig. Körperlänge: 13 mm. Nyassa-See.

Rhabdepyris truncatus n. sp.

♀. Schwarz; Mandibeln, Palpen, Antennen, Tegulae und Beine mit Ausnahme der Coxae hellrot; die zwei letzten Tergite etwas rostrot. Kopf mit ziemlich rundlichem Umriss, kaum länger als breit, mit feinen, tiefen, wenig dichten Punkten, Zwischenräume glatt. Augen pubesciert, etwas kürzer als ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes; hintere Ocellen von einander kaum weiter als vom vorderen abstehend, dem Hinterrand näher als dem vorderen Ocelle. Mandibeln 3-zähnig. Maxillarpalpen kurz, 4-gliedrig, deren 3 hinter der Biegung, 1. Glied lang; Labialpalpen wenn vorhanden, sehr kurz. Scapus ziemlich stark gebogen, so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen; 2. und 3. Glied dünn, kaum länger als dick; die folgenden deutlich länger als dick; die letzten dünner, wenigstens $1^1/_2$ mal so lang wie dick; 13. mehr als 2 mal. Thorax etwas schmäler als der Kopf; Pronotum, Mesonotum und Scutellum glänzend, punktiert wie der Kopf. Pronotum $2^1/_2$ mal so lang wie das Mesonotum. Parapsidenfurchen hinten kaum verbreitert; äussere Furchen verkürzt. Scutellum wenigstens so lang wie das Mesonotum, vorn mit einer bogigen Querfurche, Mediansegment so lang wie das Mesonotum und das Scutellum zusammen, matt, seitlich und hinten gerandet, mitten flach, seitlich schwach abgerundet, hintere Ecken abgestutzt, eine dreieckige Platte bildend, ungezähnt; mit 5 gleichweit abstehenden Längsleisten, die 4 äusseren wenig vor dem Hinterrand aufhörend, die 2 äussersten hinten bogig eingekrümmt; Zwischenräume der Leisten quergerunzelt, Stelle zwischen den Leisten und dem Seitenrand fein lederartig; abschüssiger Teil senkrecht, quergestreift, mit einer Mittellängsleiste, Flügel glashell, nicht bewimpert; Adern und Stigma sehr blass gelb; Subcostalis sich von der Costa allmählig entfernend; Basalis sehr schräg; in das von der Costa entfernte distale Ende der Subcostalis mündend; Nervulus so schräg und so lang wie die Basalis; Radialis aus der Mitte des Stigma entspringend, $2^1/_2$ mal so lang wie die Basalis, von der Flügelspitze um $^2/_3$ ihrer Länge entfernt; Cubitalis durch eine am Ende gegabelte Vena spuria angedeutet; eine ebenfalls erloschene Transverso-cubitalis verbindet das Ende der Radialis mit der vorderen Zinke der Cubitalis, während eine erloschene Transverso-discoidalis dem distalen Drittel des Radius gegenüber liegt. Beine pubesciert, unbedornt; vorderer Metatarsus so lang wie die 4 folgenden zusammen; 2.—4. Glied gleich, nicht länger als breit, herzförmig; an den übrigen Tarsen sind die 4 ersten Glieder allmählig an Länge abnehmend, das 4. noch etwas länger als dick. Länge: 7,2 mm. England: Melbourne.

Rhapdepyris spinosimanus n. sp.

Schwarz; Flagellum und Tarsen braunrot. Kopf, Pronotum, Mesonotum und Scutellum glatt, glänzend; Kopf mit zerstreuter und wenig grober Punktierung, kaum quer, hinten gerade abgestutzt. Seitenränder hinter den Augen parallel; Stirn auf den Clypeus senkrecht abfallend; Clypeus flach, ohne Längskiel; Mandibeln nach aussen konvex, am Ende mit 3 kleinen Zähnen. Augen kahl, dreimal so lang wie die Wangen, wenig länger als ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes; letzterer hinten, an der senkrecht abfallenden Fläche mit dicht gereihten kurzen weissen Haaren. Scapus $2^1/_2$ mal so lang wie dick, so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen; 2 Glied klein; 3.—13. deutlich länger als dick, allmählig verengt. Pronotum fast quer, mit einigen sehr zerstreuten Punkten, hinten gerade abgestutzt, so lang wie das Mesonotum und das Scutellum zusammen. Mesonotum so lang wie das Scutellum, mit 4 parallelen Längsfurchen, deren innere weit von einander abstehen. Querfurche des Scutellum bogig. Mediansegment kürzer als das Pronotum, wenig konvex, seitlich und hinten gerandet, quergerunzelt, mit 5 Längsleisten; die 2 mittleren Leisten sind der inneren genähert, gerade durchlaufend, und nach hinten konvergierend; die 2 äusseren den Hinterrand nicht erreichend; Hinterecken unbewehrt; abschüssiger Teil ausgehölt, glatt und glänzend, mit durchlaufender Mittellängsleiste. Metapleuren fein längsgestreift; Mesopleuren glatt, hinten schwach gerunzelt. Die vier vorderen Femora zusammengedrückt, sehr breit, fast elliptisch; Sporen 1, 2, 2; mittlere Tibien aussen dicht bedornt; alle Femora und hintere Tibien mit zerstreuten langen weissen Haaren; die vier ersten Tarsenglieder der vorderen und mittleren Beine unterseits an der Spitze mit dicken, kurzen stumpfen Dornen, die der Hinterbeine mit schwächeren Stacheln; vorderer Metatarsus so lang wie die drei folgenden Glieder zusammen, diese herzförmig, fast quer; die vier ersten Tarsenglieder der Hinterbeine allmählig kürzer werdend; Krallen fast gerade, mit kleinem Zahn in der Mitte. Flügel gelb; Adern und das eirunde Stigma gelb; Subcostalis bis zum Stigma allmählig von der Costalis entfernt; Radialis bogig, doppelt so lang wie die Basalis, von der Flügelspitze um etwas mehr als ihre Länge entfernt; Nervulus und die in das Ende der Subcostalis mündende Basalis schräg und gleichlang. Abdomen glatt. Körperlänge ♀: 9 mm. Australien, Victoria.

Rhabdepyris coeruleus n. sp.

Metallischblau; Mediansegment allein schwarz; Mandibeln, Antennen, Trochantere, Grund der hinteren Femora, die vier hinteren Tibien und alle Tarsen gelbrot. Kopf im Umriss rundlich, ziemlich dicht und grob punktiert, Zwischenräume glatt; Augen kahl, doppelt so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes, dreimal so lang wie die Wangen; Clypeus ohne Kiel; Mandibeln allmählig breiter werdend, am Ende abgestutzt, mit 3—4 sehr kleinen Zähnen. Scapus $1^{1}/_{2}$ mal so lang wie dick; 2. und 3. Glied deutlich länger als dick, die folgenden nicht länger als dick. Pronotum, Mesonotum und Scutellum glatt, fast ohne Punkte. Pronotum so lang wie breit; Mesonotum halb so lang wie das Pronotum, mit sehr breiten Parapsidenfurchen. Scutellum so lang wie das Mesonotum; Querfurche bogig. Mediansegment so lang wie breit, seitlich und hinten gerandet, quergerunzelt, mit 5 Längsleisten, die 3 inneren durchlaufend; Hinterecken abgestutzt; abschüssiger Teil senkrecht, quergestreift, mit einer durchlaufenden Längsleiste. Flügel dunkelbraun, mit einer durchlaufenden von der Spitze der Medianader bis zur Spitze der Radialis reichenden glashellen Querbinde; das schmale Stigma und die Basalis gelb, die anderen Adern braun; Subcostalis der Costalis anliegend; Radialis doppelt so lang wie die Basalis; Nervulus und die in das Ende der Subcostalis mündende Basalis sehr schräg und gleichlang. Beine unbedornt; vorderer Metatarsus so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen, diese nicht länger als dick, herzförmig; die vier ersten Tarsenglieder der Hinterbeine allmählig verkürzt, 4. kaum länger als dick; Krallen mit einem Zahn in der Mitte. Abdomen glatt. Körperlänge: 7 mm. Australien, Mackay in Queensland.

Rhabdepyris flavipennis n. sp.

Schwarz; Antennen hellbraun; Mandibeln und Beine dunkelbraun; Tegulae und Tarsen rot; die vier- bis fünfgliedrigen Maxillarpalpen gelb. Kopf im Umriss rundlich, glänzend, ziemlich dicht und mässig grob punktiert; Augen mit zerstreuten Haaren, dreimal so lang wie die Wangen, $1^{1}/_{3}$ so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes. Scapus zweimal so lang wie dick; die übrigen Glieder etwas länger als dick. Pronotum, Mesonotum und Scutellum glänzend, glatt; Pronotum mit kleinen sehr zerstreuten Punkten, so lang wie breit, wenig länger als das Mesonotum und Scutellum zusammen; Mesonotum mit 4 Längsfurchen; Querfurche des Scutellum bogig. Mediansegment fast so lang wie das Pronotum, fein quergerunzelt, seitlich und hinten gerandet, mit 7 Längsleisten, die 5 inneren genähert, durchlaufend und parallel, die äusseren bogig und nicht durchlaufend; Hinterecken abgestutzt; hinterer abschüssiger Teil glatt und glänzend, mit einer Mittellängsleiste. Metapleuren fein längsgestreift; Mesopleuren glatt und glänzend. Flügel dunkelgelb, Stigma und Adern gelb, Radialis braun mit Ausnahme des Grundes; Stigma dreimal so lang wie breit; Subcostalis bis zum Stigma allmählig von der Costa entfernt; Radialis dreimal so lang wie die Basalis, von der Flügelspitze um ihre halbe Länge entfernt; Nervulus und die in die Spitze der Subcostalis mündende

Basalis sehr schräg, ersterer etwas länger als letztere. Mittlere Tibien aussen kurz bedornt, hintere Tibien innen kurz und dicht bewimpert; vorderer Metatarsus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen, 2.—4. Glied herzförmig, nicht länger als dick; 2.—4. Glied der Hintertarsen allmählig verkürzt; Krallen wenig gebogen, mit grossem Zahn in der Mitte. Abdomen glatt; abschüssiger Vorderteil des 2. Tergits mit einer Mittellängsfurche. Körperlänge ♀: 7 mm. Australien, Mackay.

Rhabdepyris rufiventris n. sp.

Schwarz, glänzend; Palpen, Mandibeln, Tegulae, Beine mit Ausnahme der schwarzbraunen Coxae und Femora, sowie Abdomen rot; Petiolus, Mitte des abschüssigen Teiles des 2. Tergits und das griffelförmige 8 Segment schwarz. Kopf im Umriss rundlich, kahl, ziemlich dicht und grob punktiert; Augen schwach behaart, dreimal so lang wie die Wangen, $1^1/_3$ mal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes; Mandibeln schief abgestutzt, mit 3 Zähnen, deren äusserer lang ist. Scapus zweimal so lang wie dick, 2.—13. kaum so lang wie dick. Pronotum punktiert wie der Kopf, fast quer, so lang wie das Mesonotum und das Scutellum zusammen; letztere fast unpunktiert; Mesonotum mit 4 feinen Längsfurchen; Querfurche des Scutellum bogig; Mediansegment kaum quer, seitlich und hinten gerandet, quergerunzelt, mit 5 parallelen und durchlaufenden Längsleisten, die äusseren Leisten dem Seitenrand sehr nahe, die mittleren vom Seitenrand und von der inneren gleichweit entfernt; Hinterecken abgestutzt; abschüssiger Teil quergestreift, mit einer Längsleiste. Metapleuren fein chagriniert; Mesopleuren mit schwacher, zerstreuter Punktierung und einer unterhalb des Grübchens liegenden, von den Tegulae bis zu den mittleren Coxae reichenden Länsgsfurche. Flügel fast glashell; Adern und Stigma braun; Stigma dreimal so lang wie breit; Subcostalis der Costa anliegend; Radialis 3—4 mal so lang wie die Basalis, von der Flügelspitze um $^2/_3$ ihrer Länge entfernt; Nervulus und die in die Spitze der Costalis mündende Basalis schräg; ersterer etwas länger als letztere, in der Mitte mit einem schwach ausgebildeten Fortsatz. Mittlere Tibien aussen sehr kurz bedornt; 2.—4. Glied der Vordertarsen nicht länger als dick; Krallen einfach; 2.—4. Glied der Hintertarsen allmählig verkürzt. Abdomen glatt. Körperlänge ♀: 4,5 mm. Australien, Mackay.

Rhabdepyris breviventris n. sp.

Schwarz, glänzend, glatt; Mandibeln, Palpen, Antennen, mit Ausnahme des Scapus, Tegulae, Spitze der Vordertibien und Tarsen hellrot, Hintertarsen dunkler. Kopf im Umriss rundlich, ziemlich dicht und ziemlich grob punktiert; Augen schwach behaart, $1^{1}/_{3}$ so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes, vorn fast bis zu den Mandibeln reichend. Scapus nicht länger als dick; 2. und 3. Glied nicht länger als dick; 4.—13. allmählig verschmälert, kaum pubesciert, zuerst $1^{1}/_{2}$, dann 2 mal so lang wie dick. Pronotum kaum quer, mit zerstreuter Punktierung, so lang wie das Mesonotum und das Scutellum zusammen, diese unpunktiert; Mesonotum mit 4 Längsfurchen, deren mitttere von einander weit abstehen und hinten erweitert sind; Querfurche des Scutellum bogig. Mediansegment kaum quer, seitlich und hinten gerandet, quergerunzelt, mit 5 Längsleisten, die 3 mittleren parallel und durchlaufend, die äusseren weiter abstehend, nach hinten divergierend und den Hinterrand nicht erreichend; Hinterecken abgestutzt; abschüssiger Teil quergestreift und mit einer Längsleiste. Metapleuren längsgestreift; Mesopleuren fast glatt, mit einer breiten von den Tegulae bis zu den mittleren Coxae reichenden Längsfurche durchzogen. Vorderflügel schwach gelblich, Adern und Stigma gelb; Stigma dreimal so lang wie breit; Subcostalis bis zum Stigma allmählig von der Costa entfernt; Radialis $2^{1}/_{2}$ mal so lang wie die Basalis, um $^{2}/_{3}$ seiner Länge von der Flügelspitze entfernt; Nervulus und die in die Spitze der Subcostalis mündende Basalis sehr schräg und gleichlang; Hinterflügel glashell. Mitteltibien sehr kurz bedornt, Hintertibien innen dicht und kurz bewimpert; 2.—4. Glied an den Vordertarsen herzförmig und nicht länger als dick, an den Hintertarsen allmählig verkürzt; Krallen mit einem Zahn in der Mitte. Abdomen kürzer als der Thorax; 3. Tergit fein chagriniert. Körperlänge ♂: 5,5 mm. Australien, Cairns.

Epyris fulvimanus n. sp.

Schwarz, glatt, glänzend; Mandibeln, Palpen, Antennen, Spitze der Tibien, Tarsen und Tegulae hellrot. Kopf und Pronotum ziemlich dicht und ziemlich grob punktiert; Mesonotum und Scutellum schwach punktiert. Kopf rundlich; Augen kahl, dreimal so lang wie die Wangen, $1^{1}/_{3}$ mal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes; Stirn vorn etwas ausgerandet; Clypeus schwach gekielt; Mandibeln schräg abgestutzt, mit einem grossen, schwarzen und mehreren kleinen Zähnen. Pronotum fast quer, so lang wie das Mesonotum und das Scutellum zusammen; Mesonotum mit 4 hinten verbreiterten Längsfurchen; Gruben des Scutellum rundlich, gross und fast zusammenstossend. Mediansegment kaum quer, seitlich und hinten gerandet, quergerunzelt, seitlich nur chagriniert mit 5 durchlaufenden Längsleisten, die 2 mittleren nach hinten schräg konvergierend die äusseren dem Seitenrand genähert; abschüssiger Teil glatt, mit einer Längsleiste. Metapleuren fast glatt; Mesopleuren zerstreut punktiert. Flügel fast glashell; Adern gelb; Stigma, Subcostalis und Radialis braun; Stigma dreimal so lang wie breit; Subcostalis der Costa anliegend; Radialis dreimal so lang wie die Basalis, um ihre Hälfte von der Flügelspitze entfernt; Nervulus und die in die Spitze der Subcostalis mündende Basalis sehr schräg und gleichlang. Mittlere Tibien aussen sehr kurz bedornt, Hintertibien innen dicht und kurz bewimpert; 2.—4 Glied der Vordertarsen fast herzförmig, nicht länger als dick; Krallen einfach; 2. - 4. Glied der Hintertarsen allmählig kürzer. Körperlänge ♀: 6,5 mm. Australien, Mackay.

Epyris corcyraeus n. sp.

♀. Glänzend schwarz; Mandibeln, Palpen, Antennen ausgenommen das proximale Ende des Scapus, Tibien und Tarsen rot. Kopf Pronotum, Mesonotum und Scutellum glänzend, glatt, mit feinen, besonders auf den beiden letzten wenig dichten Punkten. Kopf kaum länger als breit, im Umriss ziemlich rundlich; Augen kahl, doppelt so lang wie die Wangen, kaum länger als ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes; hintere Ocellen fast am Hinterrand liegend. Scapus kaum so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen; 2. und 3 Glied dünn und nicht länger als dick; die folgenden so lang wie dick; die letzten dünner und etwas länger; 13. wenig länger als das 12. Pronotum $2^1/_2$ mal so lang wie das Mesonotum. Parapsidenfurchen hinten verbreitert und parallel. Scutellum so lang wie das Mesonotum; die Grübchen klein, eirund, weit von einander abstehend. Mediansegment so lang wie das Mesonotum und das Scutellum zusammen, seitlich und hinten gerandet, mit 3 durchlaufenden Längsleisten, die Zwischenräume derselben netzartig gerunzelt, Stelle zwischen den Leisten und dem Seitenrand fein quergestreift; abschüssiger Teil senkrecht, fein quergestreift, mit einer Mittellängsleiste. Flügel gebräunt; Subcostalis der Costa anliegend; Basalis sehr schräg, in das distale Ende der Subcostalis mündend; Nervulus etwas länger als die Basalis, sehr schräg und schwach bogenförmig; Radialis $2^1/_2$ mal so lang wie die Basalis, länger als sein Abstand von der Flügelspitze; Stigma länglich. Beine unbedornt; 2.—4. Glied der Vordertarsen fast herzförmig, nicht länger als breit; Krallen scheinbar einfach. Abdomen glatt. Länge 6 mm. Korfu.

Holepyris bifasciatus n. sp.

Schwarz; Mandibeln, die 4 ersten Antennenglieder, Kniee, Tibien und Tarsen rot. Kopf, Pronotum, Mesonotum und Scutellum schwach schimmernd, fast matt. Kopf im Umriss rundlich, dicht punktiert, mit einem Längskiel auf dem Clypeus und zwischen den Antennen; Augen mit sehr schwacher Behaarung, dreimal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes, vorn fast die Mandibeln erreichend. Scapus $2^1/_2$ mal so lang wie dick; 2. und 13. Glied etwas länger als dick; 3.—12. fast quer, allmählig verschmälert. Pronotum, Mesonotum und Scutellum fein chagriniert, unpunktiert; Pronotum etwas länger als breit. mit einer punktierten Querlinie längs des Hinterrandes; Mesonotum mit je einer kleinen Furche in der Nähe der Tegulae; Querfurche des Scutellum bogig und breit; Mesonotum und Scutellum zusammen etwas kürzer als das Pronotum. Mediansegment $1^1/_3$ mal so lang wie breit, unregelmässig gerunzelt, seitlich und hinten gerandet, mit einer Mittellängsleiste und je einer dicht am Seitenrand liegenden Längsleiste; abschüssiger Teil matt und chagriniert, mit einer Längsleiste; Mesopleuren matt und chagriniert. Flügel glashell, mit 2 breiten durchlaufenden braunen Querbinden, deren erste die distale Hälfte der Basalzellen und die andere die 3 distalen Viertel der Radialis durchzieht; Stigma blassgelb, dreimal so lang wie breit; Adern bräunlichgelb; Radialis 3—4 mal so lang wie die Basalis, um ihre Hälfte von der Flügelspitze entfernt; Nervulus und die in die Spitze der Subcostalis mündende Basalis schräg und gleichlang. Abdomen glatt und glänzend. Körperlänge ♀: 4 mm. Australien, Mackay.

Calyoza rufiventris n. sp.

Schwarz; Mandibeln, Antennen, Tibien, Tarsen und Abdomen mit Ausnahme des Petiolus hellrot; Palpen gelb. Kopf, Pronotum, Mesonotum und Scutellum mit ziemlich dichten und ziemlich groben Punkten, in denen kurze Haare stehen. Kopf nicht länger als breit; Augen länglich, kahl, dreimal so lang wie die Wangen, doppelt so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes. Maxillarpalpen halb so lang wie der Kopf, 5-gliedrig Antennen scheinbar nur 12-gliedrig, indem das 2. und 3. Glied zusammen ein einziges sehr kleines rinförmiges und nicht deutlich getrenntes Stück bilden; Scapus $1^1/_2$ mal so lang wie dick; die zwei undeutlich getrennten folgenden Glieder kahl; 4.—13. fein pubesciert; 4.—11. etwas länger als dick, 12. um die Hälfte länger als dick; 13. dunkler und doppelt so lang wie das 12; 4.—12. aussen mit einem walzenförmigen fein pubescierten Fortsatz, welcher 3—4 mal so lang wie das Glied ist, am 4. und 12. jedoch nur doppelt so lang wie das Glied. Pronotum trapezförmig, kaum quer, so lang wie das Mesonotum und das Scutellum zusammen, Mesonotum mit 4 Längsfurchen; Scutellum dreieckig, gestreut punktiert vorn mit zwei grossen, rundlichen und genäherten Gruben; Mediansegment flach, viereckig, so lang wie das Pronotum, seitlich und hinten gerandet, längs des Seitenrandes stark rinnenartig vertieft, mit dichten, groben, durchlaufenden Querleisten und drei stärkeren Längsleisten, deren äussere nach hinten konvergieren; abschüssiger Teil senkrecht, dicht quergestreift, mit einer Mittellängsleiste; Mesopleuren unregelmässig und grob gerunzelt. Flügel gelblich, am distalen Ende glashell; Stigma und Adern gelb; Stigma dreimal so lang wie breit; Subcostalis der Costa anliegend; Radius, wie üblich, in der Nähe des distalen Endes des Stigma entspringend, bogig, etwas länger als die Basalis, von der Flügelspitze um $1^1/_2$ mal seiner Länge entfernt; Basalis sehr schräg, in die Spitze der Subcostalis mündend; Nervulus bogig, etwas kürzer als die Basalis. Femora verdickt; mittlere Tibien aussen kurz bedornt; hintere Tibien innen dicht kurz bewimpert; vorderer Metatarsus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen, 2.—4. Glied herzförmig und nicht länger als dick; 2.—4. der Hintertarsen allmählig verkürzt; Krallen kaum gebogen, mit einem grossen spitzen Zahn in der Mitte und einem stumpfen Vorsprung am Grunde. Abdomen glatt; abschüssiger Teil des 2. Tergits mit einer Mittellängsfurche. Körperlänge ♂: 8 mm. Australien, Mackay.

Die drei[1]) bisher bekannten *Calyoza*-Arten unterscheiden sich wie folgt:

1. Mediansegment mit 7 Längsleisten; Abdomen schwarz, oftmals mit roter Spitze (Afrika). . . 2.
— Mediansegment mit drei Längsleisten; Abdomen rot. . . . . *rufiventris* n. sp.
2. Abdomen mit roter Spitze; Mediansegment seitlich ohne Querrunzeln. . . . . *staphylinoides* Westw.
— Abdomen ganz schwarz; Mediansegment seitlich mit Querrunzeln. . . . . *Ashmeadi* End.[2]).

Pseudisobrachium australiense n. sp.

Schwarz, glänzend; Mandibeln dunkelrot; Antennen gelbrot, die distale Hälfte braun; Coxae, Beine und Tegulae dottergelb. Kopf im Umriss rundlich, mit einer feinen wenig deutlichen Punktierung; Mandibeln allmählig erweitert, mit 4 Zähnen, deren unterer der längste ist; Clypeus schwach gekielt; Augen kahl, fast um ihre ganze Länge

---

[1]) *Calyoza Westwoodi* Cam. gehört nicht hierher.

[2]) Enderlein erwähnt nicht der Scutellumgruben, dagegen verlegt er die Parapsidenfurchen auf das Scutellum; er hat nämlich den Hals oder eingesenkten Vorderteil des Pronotum für das ganze Pronotum gehalten, das Pronotum nennt er Mesonotum, das Scutellum hält er für das Metanotum das eigentliche Metanotum hat er übersehen.

vom Hinterrand des Kopfes entfernt, vorn fast die Mandibeln berührend; Palpen blass, die Maxillarpalpen 5-gliedrig. Scapus walzenförmig, kaum länger als das 3. Glied, welches $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick ist; 2. kuglig; 4. zweimal so lang wie dick, die folgenden allmählig verschmälert, 12. dem 13. gleich, wenigstens zweimal so lang wie dick; alle pubesciert. Pronotum unpunktiert, etwas länger als das Mesonotum, kaum quer, mit einem Quereindruck längs des Hinterrandes; Mesonotum mit 4 durchlaufenden Längsfurchen, die Parapsidenfurchen vorn divergierend; Mediansegment länglich, nicht gerandet, glatt und glänzend, hinten abgerundet, ohne Längsleisten. Flügel fast glashell, Stigma und Adern braun; Subcostalis der Costa genähert; Stigma lanzettlich; Postmarginalis fast so lang wie die Radialis und dadurch von allen übrigen hier beschriebenen *Bethylinae* verschieden; Radialis doppelt so lang wie die Basalis, um ein Drittel ihrer Länge von der Flügelspitze entfernt; Basalis sehr schräg, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der bogige Nervulus; an ihrer Mündung vom Stigma um ein Drittel ihrer Länge entfernt, keine anderen Adern vorhanden. Femora nicht verdickt; Tibien unbedornt; 2.—4. Glied der vorderen und hinteren Tarsen allmählig verkürzt. Abdomen stark depress. Körperlänge ♂: 4 mm. Queensland in Australien, Mackay.

Promesitius coeruleus n. sp.

Kopf, Oberseite des Thorax und Propleuren metallischblau; Mandibeln, die drei ersten Antennenglieder, Sternum, Mesopleuren und Metapleuren, Coxae und Beine dunkelrot; verdickte Teile der Beine dunkler; 4.—13. Antennenglied braunschwarz; Abdomen glänzend schwarz; Petiolus und Mitte des abschüssigen Teiles des 2. Tergits rot. Kopf etwas breiter als der Thorax, kaum quer, dicht netzartig gerunzelt; Ocellen wenig deutlich, ein Dreieck bildend, die hinteren zweimal weiter vom Hinterrand des Kopfes als von den Augen entfernt, noch weiter von einander als vom Hinterrand abstehend; Stirneindruck von den Antennen bis zur Augenmitte reichend, den inneren Augenrand fast berührend, mit bogigen konzentrischen Streifen; Augen gross, stark vortretend, länglich, kahl, einerseits den Hinterrand des Kopfes und vorn fast die Mandibeln erreichend. Antennen dicht am Clypeus entspringend; Scapus walzenförmig, so lang wie die zwei folgenden zusammen; 2. kaum länger als dick; 3. dreimal so lang wie das 2.; 4.—12. etwas quer; 13. länglich; Endglieder allmählig verschmälert. Thorax gleichbreit, dorsal fast flach; Pronotum, Mesonotum und Scutellum grob längsgerunzelt; Mediansegment netzrunzlig. Pronotum länger als das Mesonotum und das Scutellum zusammen, viereckig, kaum quer; Mesonotum etwas länger als das Scutellum, vorn und hinten gerade abgestutzt, mit 2 durchlaufenden Längsfurchen, welche doppelt so weit von einander als von den Tegulae entfernt sind. Scutellum vorn ohne Eindruck. Mediansegment so lang wie das Mesonotum und das Scutellum zusammen; eine halbkreisförmige Furche trennt dasselbe hinten von dem abschüssigen Teil und seitlich von den Metapleuren; der so begrenzte halbkreisförmige Teil mit zwei kleinen neben einander am Hinterrande liegenden Zähnchen; Hinterecken mit einem grossen kegligen roten Zahn; abschüssiger Teil senkrecht, quergestreift Propleuren und Mesopleuren netzrunzlig, Metapleuren unregelmässig gerunzelt. Flügel durch ein weisses Schüppchen ersetzt, dieses vom Vorderrand des Scutellum bis zum Hinterrand desselben reichend. Abdomen so lang wie der Thorax aber etwas breiter, stark konvex, dicht und fein chagriniert; 2. Segment glockenförmig; 3. etwas länger, bis zum Endviertel reichend; die zwei folgenden Segmente sehr klein; Bohrer gelb. Körper ohne abstehende Behaarung. Körperlänge ♀: 7 mm. Australien, Mackay.

Promesitius punctaticeps n. sp.

Kopf und Thorax metallisch blau; Mandibeln, die drei ersten Antennenglieder, Sternum, Coxae, Beine, Petiolus, vordere abschüssige Fläche sowie die abschüssigen Seitenflächen des 2. Tergites dunkelrot. Kopf quer, mit grober und ziemlich dichter Punktierung, Zwischenräume glatt und glänzend. Thorax oberseits sowie Mesopleuren netzartig gerunzelt; Metapleuren fein längsgestreift; Pronotum mit einer erhabenen, durchlaufenden Mittellängslinie; der halbkreisförmige Teil (Metanotum ?) des Mediansegments nicht den Hinterrand erreichend, die zwei Zähnchen stumpf; Hinterecken mit einem grossen spitzen nach aussen gerichteten Zahn. Flügel wie bei voriger Art. Dorsale Fläche der Tergite mit den plötzlich steil abfallenden Seitenflächen eine Kante bildend; 2. Tergit matt, mit dichten feinen Längsstreifen, ausgenommen die abschüssigen Flächen, welche glatt und glänzend sind; 3. Tergit etwas länger, glatt, glänzend, mit zerstreuten Punkten; die 2—3 folgenden Segmente sehr klein. Bohrer gelb. Körper kahl. Im übrigen mit voriger übereinstimmend. Körperlänge ♀: 4,5 mm. Australien, Mackay.

Promesitius bimaculatus n. sp.

Orangegelb; Kopf und Abdomen schwarz; Flagellum dunkelbraun, am Grunde heller; Mandibeln rot; Mesonotum beiderseits, vor den Tegulae, mit einem kreisrunden schwarzen Fleck; Wangen rotbraun; Tarsen dunkel. Kopf, Thorax und Abdomen mit abstehenden, ziemlich langen, schwarzen Haaren. Kopf quer, breiter als der Thorax, netzartig punktiert; Stirneindruck quergestreift, mit einer durchlaufenden Mittellängsleiste, mit violettem Schimmer; Augen dicht aber sehr kurz behaart; Clypeus sehr klein; Mandibeln klein, zugespitzt. Antennenglieder 4—12 wenigstens so lang wie dick. Thorax wie bei den vorigen Arten; jedoch sind die Teile nicht durch Nähte sondern durch mehr oder weniger deutliche Quereindrücke getrennt. Pronotum grob und dicht punktiert, mit Spur einer durchlaufenden Mittellängsfurche, glänzend, sowie die punktierten Propleuren; der übrige Thorax matt, ohne deutliche Punktierung; Mesonotum so lang wie das Scutellum; halbkreisförmiger Teil des Mediansegments nicht bis zum Hinterrand reichend, hinten mit 2 kleinen Zähnchen; die Zähne der Hinterecken gross und spitz. Flügel wie bei den vorigen Arten. Femora unterseits und Tibien oberseits mit langen schwarzen Haaren bewimpert. Abdomen so lang wie der Thorax, aber etwas breiter, glatt, glänzend, nur die dorsale Fläche des 2. und 3. Tergites mit Punkten, in deren schwarze Haare stehen. Bohrer gelb. Körperlänge ♀ : 6,5 mm. Australien, Mackay.

Die vier bisher bekannten *Promesitius*-Arten unterscheiden sich wie folgt:

1. Wenigstens das Pronotum gelb; Kopf und Abdomen schwarz; Körper mit ziemlich langer und abstehender Behaarung; die Teile des Thorax undeutlich getrennt. . . . . 2.

— Kopf und wenigstens die Oberseite des Thorax metallischblau; Körper ohne abstehende Behaarung, die Teile des Thorax deutlich durch Nähte getrennt. 3.

2. Thorax schwarz mit gelbem Pronotum; halbkreisförmiger Teil des Mediansegments den Hinterrand erreichend, hinter welchem die 2 Zähnchen vorragen; Abdomen dorsal fein chagriniert. *flavicollis* Kieff.

— Thorax orangegelb mit 2 schwarzen kreisrunden Flecken; kalbkreisförmiger Teil des Mediansegments den Hinterrand nicht erreichend; Abdomen dorsal glatt, mit zerstreuten Punkten. *bimaculatus* n. sp.

3. Oberfläche des 2. Tergits dicht längsgestreift und matt. . . . . *punctaticeps* n. sp.

— Abdomen dorsal dicht chagriniert. . . . *coeruleus* n. sp.

Odontepyris ruficeps n. sp.

Schwarz; Kopf und Prothorax dunkel rotbraun, Mandibeln heller; die 3 ersten Antennenglieder, Coxae und Beine gelbrot, Vorderbeine gelb, 4.—13. Antennenglied braun. Kopf etwas breiter als der Thorax, kaum quer, hinten schwach bogenförmig ausgeschnitten, Seitenränder hinter den Augen parallel, vorn etwas verengt, überall mit groben, benabelten, sich fast berührenden Punkten, Zwischenräume matt und fein chagriniert. Mandibeln dick, konvex, mit drei kleinen Zähnen. Clypeus dreieckig zwischen den Mandibeln vorstehend, scharf gekielt, dieser Kiel setzt sich auf der Stirn zwischen den Antennen bis zur Augenmitte fort, von da bis zur vorderen Ocelle als glatte Linie reichend. Augen kahl, länglich, doppelt so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes, dreimal so lang wie die Wangen, mit dem Grund der Mandibeln durch eine Leiste verbunden. Maxillarpalpen klein, 4—5 gliedrig, Labialpalpen 2—3 gliedrig. Antennen am abfallenden Vorderrand der Stirne entspringend; Scapus dreimal so lang wie dick, etwas länger als die 2 folgenden Glieder zusammen; 2. Glied $2^1/_2$ mal so lang wie dick; 3. zweimal; 4.—13. etwas länger als dick, die ersten dicker als das 3., die folgenden allmählig dünner. Pronotum kaum quer, so lang wie das Mesonotum und das Scutellum zusammen, matt, mit breiten aber seichten und wenig deutlichen Punkten. Mediansegment seitlich und hinten gerandet, unregelmässig gerunzelt, mit 3 Längsleisten, deren äussere nach hinten stark konvergieren; abschüssiger Teil matt, chagriniert, ohne Längsleiste. Mesopleuren stark hervortretend, Zahn gross, dreieckig, flachgedrückt. Vordere Femora stark verdickt, mehr als doppelt so dick wie die Tibien; die übrigen schwach verdickt; Tibien unbedornt; vorderer Metatarsus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen; 2.—4. Glied der Hintertarsen allmählig verkürzt, nur das 4. herzförmig; Krallen wie bei *Bethylus*, also 2-spaltig und fast rechtwinklig gebogen, hintere Zinke breiter als die vordere und an der Spitze abgestutzt. Flügel gelblich, mit bräunlicher von dem Grunde des Stigma bis in die Nähe der Spitze der Radialis reichender Querbinde; Stigma eirund, schwarzbraun, Adern gelb; Subcostalis der Costa anliegend, im letzten distalen Viertel von ihr entfernt; Radialis fast doppelt so lang wie die Basalis, etwa gerade mit eingekrümmter Spitze, wie bei *Bethylus*; Medianzelle doppelt so breit wie die Submedianzelle; Basalis kaum schräg, an ihrer Mündung um ihre Hälfte von dem Stigma entfernt; Areola rundlich und klein; Nervulus nur halb so lang wie die Basalis und kaum proximal von derselben aus der Areola entspringend. Abdomen glatt, stark gewölbt, nach hinten mit zerstreuten Haaren. Körperlänge ♀: 7 mm, Australien, Mackay.

Parasierola Waterhousei n. sp.

Schwarz; Mandibeln rot; Palpen, Antennen, Trochanteren, Tibien und Tarsen dottergelb; Femora schwarzbraun. Kopf etwas breiter als der Thorax, fast dreieckig, matt, mit groben, benabelten und ziemlich dichten Punkten, Zwischenräume fein chagriniert. Augen kahl, zweimal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes, wenig mehr als doppelt so lang wie die Wangen.. Ocellen ein gleichseitiges Dreieck bildend. Maxillarpalpen kurz, 3- oder 4-gliedrig. Scapus $2^1/_2$ mal so lang wie dick, etwas länger als die 2 folgenden Glieder zusammen; 2.–13. Glied etwas länger als dick. Thorax glänzend; Pronotum, Mesonotum und Scutellum fast glatt, sehr fein chagriniert: Pronotum trapezförmig, quer; Mesonotum etwas kürzer als das Pronotum, aber länger als das Scutellum, mit je einer Furche an den Seiten; Scutellum beiderseits vorn mit einem sehr schiefen Grübchen. Mediansegment etwas länger als das Pronotum, quer, fast flach, seitlich und hinten gerandet, mit 3 durchlaufenden Längsleisten, deren äussere nach hinten konvergieren; Zwischenräume gerunzelt, Abstand der äusseren Leisten vom Seitenrand fein chagriniert; Hinterecken rechtwinklig; abschüssiger Teil senkrecht, fein quergestreift, mit einer Längsleiste. Mesopleuren stark hervorstehend, mit drei kleinen stumpfen Zähnen, nämlich zwei oben und einen unten vor den mittleren Coxae. Flügel gelb; Prostigma, Stigma und Adern hellgelb; Stigma elliptisch, länger wie das Prostigma; Subcostalis der Costa anliegend; Radialis bogig, doppelt so lang wie die Basalis letztere fast senkrecht; Areola klein, ein gleichschenkeliges Dreieck bildend: Medianzelle fast doppelt so breit wie die Submedianzelle; Nervulus aus dem proximalen Ende der Areola entspringend. Femora, besonders die vorderen, stark verdickt, dreimal so dick wie die Tibien; Vordertarsen länger als die Tibien, ihr Metatarsus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen; 2.–4. Glied fast kuglig, 5. so lang wie die drei vorigen zusammen; Krallen 2-spaltig, schwarz, dick und fast rechtwinklig gebogen, hintere Zinke breiter und am Ende abgestutzt; Hintertarsen kürzer als die Tibien. Abdomen glatt und glänzend. Körperlänge ♀: 5,5 mm. Australien, Mackay.

Trissomalus fuscicrus n. sp.

Schwarz; Mandibeln, die 3 ersten Antennenglieder, Trochanteren, Tibien und Tarsen rot; 4.—13. Antennenglied, Palpen und Femora schwarzbraun. Kopf viel breiter als der Thorax, kaum quer, matt oder fast matt, mit groben, ziemlich dichten und benabelten Punkten, Zwischenräume fein chargriniert, Seitenränder hinter den Augen parallel; Clypeus vorn fast dreieckig vorstehend, stark gekielt, dieser Kiel bis zur Augenmitte verlängert, von da bis zur vorderen Ocelle als glatte Linie reichend; Augen kahl, dreimal so lang wie die Wangen zweimal so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes, durch eine Furche mit der Wurzel der Mandibeln vereinigt. Mandibeln dick, konvex, am abgestutzten Ende mit 3—4 kleinen Zähnen. Antenne fadenförmig, Scapus zweimal so lang wie dick, so lang wie die zwei folgenden Glieder zusammen, diese $1^1/_2$ mal so lang wie dick, die übrigen kaum länger als dick. Thorax matt; Pronotum und Mesonotum fein chagriniert, mit zerstreuten seichten und wenig deutlichen Punkten, Pronotum so lang wie das Mesonotum und Scutellum zusammen, hinten abgestutzt; Mesonotum mit je einer Furche in der Nähe der Tegulae; Scutellum vorn mit einer breiten Querfurche. Mediansegment quer, kaum länger als das Pronotum, seitlich und hinten gerandet, flach, lederartig, mit 3 durchlaufenden Längsleisten, deren äussere hinten schwach konvergieren; abschüssiger Teil fein quergestreift, mit einer Längsleiste. Pleuren chagriniert. Flügel glashell bis zum Stigma, von da bis zur Spitze gebräunt; Stigma schwarz, fast viereckig, Adern gelb; Verlauf der Adern wie bei *Bethylus*. Hintertibien innen dicht und kurz bewimpert; Tarsen und die gelben Krallen wie bei voriger Art. Abdomen glatt. Körperlänge ♀: 4,5 mm. Australien, Mackay.

Bethylus castaneus n. sp.

♀. Kastanienbraun; Mandibeln hellrot; Antennen, Coxae und Beine strohgelb; die 5 letzten Antennenglieder schwarzbraun. Kopf und Thorax glatt oder sehr fein lederartig. Kopf viereckig, fast doppelt so lang wie breit; Augen zweimal so lang wie die Wangen, kaum länger als die Hälfte ihres Abstandes vom Hinterrand des Kopfes; Stirnkiel undeutlich oder sehr kurz. Flügel fast glashell. Mediansegment nicht gerandet. Länge: 2,8 mm. Ver. Staaten Nord-Amerikas.

Cephalonomia carinata n. sp.

♀. Schwarz, glatt und glänzend; Antennen hellbraun, 2. Glied bräunlichgelb; vordere Tibien und alle Tarsen hellgelb; Femora und die 4 hinteren Tibien braun. Antennen doppelt so lang wie der Kopf; 1. Glied so lang wie die 3 folgenden zusammen; 2. länger als dick; 3.—11. kaum quer; 12. doppelt so lang wie dick; Flagellum fadenförmig. Kopf im Umriss fast kreisrund, kaum länger als breit; Augen etwas länger als die Wangen, so lang wie ihr Abstand vom Hinterrand des Kopfes; hintere Ocellen nahe am Hinterrande liegend. Thorax etwas schmäler als der Kopf; Pronotum nach hinten allmählich breiter werdend, $2^1/_2$ mal so lang wie das Mesonotum. Scutellum etwas länger als das Mesonotum, vorn mit einer bogigen Querfurche. Mediansegment so lang wie das Pronotum, flach, seitlich und hinten gerandet und von einer durchlaufenden Mittellängsleiste durchzogen, wodurch diese Art von allen übrigen zu unterscheiden ist; abschüssiger Teil senkrecht. Flügel milchweiss; Subcostalis vom Vorderrand entfernt; Prostigma dicker als das Stigma und von ihm durch eine kleine Lücke getrennt; ohne andere Adern. Abdomen eirund, kürzer als der Thorax; Analsegment griffelartig vorstehend. Albanien, Saunders.

Scleroderma pedunculus Westw. var. *fasciatus* n. var.

Die Westwood'sche Beschreibung von *S. pedunculus* ist zu ergänzen wie folgt: ♀ Körper strohgelb, glatt und glänzend; Antennen und Beine noch blasser gelb, die 5 Endglieder der Antennen und der Petiolus schwarzbraun. Kopf wenigstens doppelt so breit wie der Thorax und etwa so lang wie letzterer, viereckig, wenigstens $1^1/_2$ mal so lang wie breit; Augen so lang wie ein Drittel ihres Abstandes vom Hinterrand des Kopfes. Abdomen kurz, so breit wie der Kopf und um ein Drittel länger als derselbe. Länge: 1,6 mm. Prevesa.

Mit der typischen Form befand sich eine neue Varietät, die ich als *fasciatus* bezeichne und welche sich nur durch folgende Merkmale unterscheidet: Farbe mehr rötlichgelb; Abdomen mit breiten braunen Querbinden; Länge ♀: 2,2 mm. — Prevesa.

Scelionidae.

Scelio bipartitus n. sp.

Schwarz; Mandibeln, Scapus, Coxa und Beine gelbrot: die übrigen Antennenglieder schwarzbraun. Kopf, Mesonotum, Scutellum und Propleuren grob fingerhutartig punktiert; Stirn mit einigen konzentrischen Streifen über den Antennen; Wangen nicht gestreift, von einer Leiste durchzogen, welche die Augen mit der Wurzel der Mandibeln verbindet; Schläfen mit einigen Längsrunzeln zwischen der groben Punktierung. Antennenglieder 2 und 3 umgekehrt keglig, 3. länger als das 2.; die übrigen wenig quer, 5. verdickt, 10. eirund. Parapsidenfurchen fehlend. Metanotum ohne Zähne. Flügel fast glashell; Adern und das rundliche Stigma braun; Stigmatica ziemlich lang, fast senkrecht. Abdomen länger als der übrige Körper, mit 7 Segmenten; alle Segmente quer, ober- und unterseits stark längsgestreift. Körperlänge ♂ 4,5 mm. Australien, Mackay.

Sceliomorpha flavipes n sp.

Schwarz; Spitze der Mandibeln, Antennen mit Ausnahme der Keule, Tegulae, Coxae und Beine dottergelb. Gestalt wie bei *Scelio.* Kopf quer, mit groben, benabelten und sich fast berührenden Punkten; Wangen fächerartig gestreift; Hinterkopf von einer scharfen Kante gerandet, deren Verlängerung den Hinterrand der Schläfen bildet;

abschüssige Fläche des Hinterkopfes glatt und glänzend; Schläfen glatt, ausgenommen eine Reihe von Punkten längs des Hinterrandes; Augen kahl, um 1/3 länger als die Wangen, gerandet, mit der Wurzel der Mandibeln durch eine Leiste verbunden; Stirn über den Antennen mit einer glatten, glänzenden, kaum eingedrückten, halbkreisförmigen und gerandeten Stelle, welche seitlich fast zum inneren Augenrand und hinten gegen die Augenmitte reicht; Ocellen ein Dreieck bildend, die hinteren vom Augenrande oder vom Rande des Hinterkopfes nur um ihren Durchmesser entfernt. Antenne 12-gliedrig; Scapus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen; 2. Glied umgekehrt kuglig, doppelt so lang wie dick; 3. walzenrund wenig länger als das 2.; 4. und 5. nicht länger als dick; die 7 folgenden verdickt, gedrängt, kaum quer, das letzte jedoch eirund. Pronotum von oben nicht sichtbar; Mesonotum quer, mit groben Punkten, welche weniger dicht als auf dem Kopf sind; Parapsidenfurchen vorn divergierend, weiter von einander als von den Tegulae abstehend; Scutellum halbkreisförmig, glatt und glänzend, mit einigen zerstreuten Punkten, Vorder- und Hinterrand mit gereihten Punkten. Metanotum mit einem flachgedrückten viereckigen Zähnchen. Mediansegment ohne Zahn. Flügel fast glashell, bewimpert; Adern braun; Costa und Postmarginalis fehlend; Subcostalis vom Vorderrande entfernt, mit demselben hinter der Mitte, durch eine kleine viereckige stigma-artige Marginalis verbunden; Stigmatica sehr schräg, lang, am Ende verdickt; ohne andere Adern. Beine nicht dicker als bei *Scelio*; hinterer Metatarsus etwas länger als die drei fogenden Glieder zusammen; 2.—4. Glied allmählig verkürzt, 4. wenig länger als dick. Abdomen matt, fast gleichbreit, aus 6 Segmenten bestehend, diese zweimal so breit wie lang, das 1. Tergit grob längsgestreift, 2.—6. mit Längsrunzeln und dazwischen grob punktiert; Tergite runzlig punktiert. Körperlänge ♀: 3,8 mm. Australien, Mackay.

Dichoteleas n. g.

Gestalt des Körpers wie bei *Pentacantha*; Thorax mit drei spitzen Zähnen; Flügel mit einer Postmarginalis; Stigmatica lang.

Dichoteleas rugosus n. sp.

Schwarz und matt; Mandibeln rot und zweilappig; 1. und 2. Antennenglied, Wurzel des 3., Coxae, Beine und Tegulae hellgelb. Kopf zweimal so breit wie lang; Schläfen und Stirne von den Ocellen bis zu den Antennen mit groben parallelen Längsleisten, welche durch zellenbildende Querrunzeln verbunden werden; ohne Stirneindruck; Wangen fächerartig gestreift; Hinterhaupt gerunzelt; Augen kahl, dick, zweimal so lang wie die Wangen; Ocellen ein Dreieck bildend, die hinteren um ihren Durchmesser von den Augen entfernt. Antennen 12-gliedrig; Scapus walzenrund, so lang wie die zwei folgenden Glieder zusammen; 2. Glied kuglig; 3. wenigstens dreimal so lang wie dick; 4. 2½ mal; 5. etwas kürzer als das 4., in der Mitte schwach verdickt; die folgenden allmählig schmäler, 11. noch fast dreimal so lang wie dick Pronotum von oben nicht sichtbar; Mesonotum und Scutellum quer, schimmernd, grob längsgerunzelt, ohne Parapsidenfurchen; Scutellum hinten breit abgerundet, vorn beiderseits mit einem starken Dorn; Metanotum mit einem etwas kürzeren Dorn; Mediansegment unbewehrt, beiderseits mit einem eirunden Haarfleck. Propleuren matt, chagriniert, bis zu den Tegulae reichend. Flügel bräunlich; Subcostalis von der Costa abstehend, vor dem distalen Drittel in den Vorderrand mündend; Marginalis punktförmig; Postmarginalis doppelt so lang wie die Stigmatica, welche lang, schräg und am Ende verdickt ist; Radialis durch einen bräunlichen Strich angedeutet. Hinterer Metatarsus so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen; 2.—4. Glied allmählig verkürzt. Abdomen spatelförmig, hinten breit abgerundet, etwas länger als der übrige Körper, matt, aus 6 Segmenten zusammengesetzt; 1. Tergit so lang wie breit; 2. nach hinten allmählig breiter werdend, etwas quer, um ein Drittel länger wie das 1.; 3. gleichbreit, zweimal so breit wie lang, nur wenig kürzer als das 2.; 4. nach hinten allmählig verengt, so lang wie das 1.; 5. und 6. kurz; 1 grob längsgestreift; 2. schwächer gestreift; 3. wenig deutlich längsrunzlig, 4.—6. chagriniert. Körperlänge ♂: 4,5 mm. Australien, Mackay.

Diapriidae.

Neurogalesus n. g.

Gestalt wie bei *Galesus* und von dieser Gattung hauptsächlich durch die 13-gliedrigen Antennen, die nicht schnabelartig verlängerten Mandibeln, den dreieckigen Kiel des Mediansegments und das Geäder der Flügel zu unterscheiden.

Neurogalesus carinatus n. sp.

Schwarz, glänzend und glatt; Mandibeln, Antennen, Tegulae und Beine mit Ausnahme der Coxae dunkelrot. Kopf von oben gesehen fast quadratisch, hinten ringartig eingeschnürt; von der Seite gesehen, fast trapezförmig, etwas länger als hoch, hinten schief abgestutzt, so dass der Mund das Prosternum deckt; Ocellen zusammenfliessend, eine der Augenmitte gegenüber liegende Erhöhung darstellend, an der Grenze der Stirne und des Scheitels; Scheitel horizontal, mit je einer Längsleiste, welche vom Hinterrand des Kopfes ausgehend den inneren Augenrand begrenzt und vorn, auf der Stirne, in Gestalt eines durchscheinenden, fast lamellenartigen Kieles bis zu den Seiten der Stirnlamelle fortgesetzt wird; hinter den Ocellen mit einer breiten Mittellängsfurche; zwischen letzterer und den Längsleisten, mit einigen groben Punkten. Stirn fast senkrecht von den Ocellen, bis zur grossen die Antennen tragenden Lamelle abfallend; letztere die Richtung des Gesichts fortsetzend, fast um die Hälfte der Kopfeslänge vorstehend, konkav nach oben, vorn und seitlich ausgerandet und dadurch schwach 4-zähnig. Gesicht fast horizontal, vom Munde bis zur Lamelle mitten gekielt; am Grunde der Lamelle ist dieser Längskiel in zwei kurze Aeste geteilt, Zwischenraum derselben rinnenartig vertieft. Wangen mit einigen zerstreuten Punkten, von der Wurzel der Mandibeln durch eine schräge Furche getrennt. Augen kahl, rundlich, so lang wie die Wangen. Mandibeln nicht nach hinten verlängert, kurz, am Ende verbreitert und mit einigen kurzen Zähnen. Maxillarpalpen mit 3—4 ziemlich langen Gliedern. Antennen den Grund des Abdomens überragend; Scapus fast walzenrund, proximal kaum verengt, gerade, so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen, am distalen Ende ausgeschnitten, so dass zwei kleine parallele, in gewisser Richtung zahnartig erscheinende Lamellen vorstehen, zwischen welchen das 2 Antennenglied sichtbar ist; dieses becherförmig, die Lamellen nur wenig überragend, kürzer als das 3 Glied; 3.—8 Glied gleichdick; 3. fast doppelt so lang wie dick; 4. $1^1/_3$ so lang wie dick; 4.—8 allmählig verkürzt; 7. und 8. etwas quer; 9—12. allmählig aber wenig verdickt, quer und etwas exzentrisch; 13. doppelt so lang wie das 12. Pronotum kurz, hinten tief bogenförmig ausgeschnitten; Mesonotum quer, stark konvex; Parapsidenfurchen tief, hinten konvergierend; zwischen ihnen, in der hinteren Hälfte des Mesonotum, eine längliche Vertiefung; Seiten des Mesonotum mit einer kurzen schrägen Furche. Scutellum (vorn beschädigt) vor dem abgestutzten Hinterrand mit 2 rundlichen Grübchen. Mediansegment horizontal, mit je einer Längsleiste und in der Mitte mit einem dreieckigen, seitlich zusammengedrückten, lamellenartig vorstehenden Kiel. Vorderseite des Prothorax und die Metapleuren mit einem schwärzlichen Filz. Propleuren senkrecht abfallend, die Tegulae erreichend; Mesopleuren mit einer Längsfurche nahe am Oberrande. Flügel ohne Einschnitt, schwach gebräunt, kaum bewimpert; Adern braun; Subcostalis vom Vorderrand abstehend, etwas vor der Mitte des Vorderrandes eine verdickte Marginalis bildend: diese dreimal so lang wie dick, vom Flügelrande nur durch ihre Breite entfernt und mit ihm durch ein Fleckchen verbunden; Stigmatica $1^1/.$ mal so lang wie die Marginalis, schräg nach dem Flügelrande gerichtet; ohne andere Adern. Femora und Tibien gekeult. Abdomen so lang wie der übrige Körper, oberseits fast flach, unterseits stark konvex, hinten abgerundet; Petiolus so lang wie dick, oberseits mit drei Längsleisten, hinten mit je einem grauen Haarbüschel; 2. Segment überall gleichbreit, die vier vorderen Fünftel des Abdomens einnehmend, mit einer sehr tiefen, das 1. Drittel durchziehenden, hinten etwas verbreiterten Längsfurche, vorn beiderseits dieser Längsfurche, mit einer tiefen den Vorderrand erreichenden Grube; die 4 folgenden Segmente fast gleichlang. Körperlänge ♀: 5,5 mm. Australien.

Xyalopria n. g.

Kopf und Geäder wie bei *Diapria*; Antennen beim ♀ 12-gliedrig; Vorderrand des Mediansegmentes mit einem langen bogig gekrümmten Stachel; Mesonotum gewölbt, länger als breit, ohne Parapsidenfurchen.

Xyalopria nigriceps n. sp.

♀. Kopf schwarz; Thorax kastanienbraun, dorsal dunkler; Abdomen schwarzbraun, mit kastanienbraunem Petiolus; Antennen gelblichrot, die 3 oder 4 Endglieder schwarzbraun; Coxae und Beine gelblichrot. Körper glatt und glänzend Kopf mit zerstreuten langen Haaren, ziemlich kuglig, so dick wie der Thorax; Mund kaum vorstehend; Augen kahl, wenig gross; Ocellen ein Dreieck bildend. Antennen der Augenmitte gegenüber entspringend; die acht ersten Glieder mit Haaren, welche länger als die Dicke der Glieder sind, die 4 letzten nur fein pubesciert; 1. Glied so lang wie die 3 folgenden zusammen, schlank, proximal schwach verdünnt; 2. fast doppelt so lang wie dick; 3.-8. länglich, dünn, distal kaum dicker als proximal; 3. mehr als doppelt so lang wie dick, dem 5. gleich, etwas kürzer als das 4.; 6.—8. allmählig verkürzt, aber noch deutlich länger als dick; 9. schwach verdickt, kaum länger als dick; die 3 folgenden stärker verdickt; 10. und 11. nicht länger als dick; 12. eirund. Scutellum vorn mit 2 unvollständig getrennten Grübchen, etwas seitlich zusammengedrückt und mit einem Mittellängskiel wie bei *Tropidopria*. Mediansegment in der Mitte des Vorderrandes mit einem langen, scharfen, nach hinten gerichteten und kaum bogig gekrümmten Dorn bewaffnet: eine Leiste verbindet den Grund dieses Dornes mit dem Hinterrand des Mediansegmentes. Pleuren gewölbt, glatt und glänzend; Propleuren mit einem Haarfleck; Metapleuren grau pubesciert. Flügel kaum getrübt, das Abdomen weit überragend, lang bewimpert; Subcostalis am Vorderrande liegend, am distalen Ende nämlich etwas distal vom 1. Flügeldrittel, mit einer stigma-artigen, vom Grunde bis zum distalen Ende allmählich verbreiterten Marginalis; Basalis fehlend. Beine mit langer und zerstreuter Behaarung; hintere Tibien sehr dünn, und wie die übrigen, im distalen Drittel plötzlich keulenförmig verdickt. Petiolus fast zweimal so lang wie das Mediansegment, wenigstens dreimal so lang wie dick; Abdomen etwas deprimiert, ellipsoidal, hinten schwach zugespitzt. Länge: 2,8 mm. Brasilien: Rio de Janeiro.

Galesus punctulatus n sp.

♂. Schwarz, glatt und glänzend; Beine rot; alle Coxae, verdickter Teil der hinteren Femora und hintere Tibien dunkler. Kopf ziemlich kuglig, hinten fast ringförmig verengt, vorn oben beiderseits mit einem Zahn; Augen kahl; hintere Ocellen der Mitte der Augen gegenüber liegend. Scapus längsgerunzelt, fast walzenförmig, etwas länger als das 2. und 3. Glied zusammen, am distalen Ende etwas erweitert und ausgerandet, so dass innen und aussen ein Zahn vorsteht; 2. Glied kaum so lang wie dick; 3.—5. fast gleichlang, kaum zweimal so lang wie dick; 6.–13. wenigstens doppelt so lang wie dick; 14. dreimal so lang wie dick. Parapsidenfurchen hinten stark verbreitert und genähert, am Hinterrande des Mesonotum nur um ihre Breite von einander entfernt; äussere Furchen den Tegulae genähert. Flügel bräunlich, ohne Spur einer Basalis, nicht gefaltet und nicht ausgerandet. Hintere Tibien vom proximalen Drittel ab allmählig und schwach verdickt. Petiolus zweimal so lang wie dick, grob gerieft; 2. Segment fast die Spitze des Abdomens erreichend, in der vorderen Häfte mit einer allmählig verengten Mittellängsfurche, in den hinteren zwei Dritteln fein und dicht punktiert. Länge: 3,5 mm. Afrika: Port Natal.

Galesus Walkeri n. sp.

♂. Schwarz, glänzend und glatt; Beine schwarzbraun, Gelenke und Tarsen dunkelrot. Kopf etwas länger als breit, hinten ringartig verengt, vorn oben und seitlich mit einem dreieckigen Zahn, vom Grunde des oberen Zahnes zieht eine Leiste bis gegenüber den hinteren Ocellen, letztere etwas weiter von einander als von dem vorderen abstehend. Augen kahl. Scapus gerade, kaum kürzer als die 3 folgenden Glieder zusammen, am distalen Ende ausgeschnitten und nach aussen etwas verlängert; 2. Glied länger als dick; 3. dünn, ein wenig quer; 4. proximal ausgerandet, distal verdickt, etwas länger als das 5., welches $1^1/_3$ mal so lang wie dick ist; 5.—13. walzenrund, gleichlang; 14. wenigstens $1^1/_2$ mal so lang wie das 13. Parapsidenfurchen vorn stark divergierend, hinten fast parallel und nicht verbreitert, weit von einander abstehend, mittlerer Lappen des Mesonotum am Hinterrande so breit wie die Seitenlappen. Scutellum viereckig, länger als breit, seitlich und hinten ohne Eindruck, vorn mit 2 eirunden etwas schrägen Grübchen, die nur durch eine Leiste getrennt sind. Metanotum und Mediansegment matt und lederartig, letzteres mit 2 vorn zusammenstossenden Leisten. Flügel proximal schwach gebräunt, nicht ausgerandet; Subcostalis, eine fast halbkreisförmig gebogene Basalis und Mediana durch braune Linien angedeutet. Hintertibien vom proximalen Drittel ab allmählich schwach verdickt. Petiolus wenigstens $1^1/_2$ mal so lang wie dick, mit 5 Längsleisten; Abdomen dreimal so lang wie dick, an beiden Enden kaum schmäler; 2. Segment unpunktiert, fast bis zur Spitze reichend, vorn mit 5 Längsfurchen deren innere und die beiden äusseren länger sind und das vordere Viertel einnehmen; die mittleren sehr kurz. Länge: 5,2 mm. Von J. Walker erbeutet; wohl England.

Galesus gracilipes n. sp.

♂. Schwarz; Tibien mit Ausnahme des verdickten Teils und Tarsen rot. Von voriger Art durch folgende Merkmale zu unterscheiden; 4. Antennenglied proximal nicht ausgerandet, distal nicht verdickt, aber walzenförmig wie die übrigen, kaum länger als das 5., welches $1^1/_2$ mal so lang wie dick ist; die folgenden allmählich verlängert; 9.—12. wenigstens zweimal so lang wie dick; 14. kaum länger als das 13. Augen mit einigen zerstreuten Haaren. Mittlerer Lappen des Mesonotum am Hinterrande deutlich breiter als die Seitenlappen. Hintertibien schlank, gleichdünn vom Grunde bis über die Mitte, von da bis zum distalen Ende allmählich und schwach verdickt. Petiolus kaum länger als dick. Länge: 5,4 mm. England.

Loxotropa pedestris n. sp.

♀. Schwarz, glatt und glänzend; Antennen dunkelrot, mit Ausnahme der Keule; Beine hellbraun; Trochantere, proximales Ende der Tibien und Tarsen heller. Kopf kuglig. Scapus gerade, fast walzenförmig, so lang wie die 5 oder 6 folgenden Glieder zusammen; 2. Glied so lang wie das 3. und 4. zusammen; 3.—7. gleichdünn, kuglig; 8. und 9. kaum dicker, quer; 10.—12. stark verdickt, zwei- bis dreimal so dick wie das 9., ein wenig quer, ausgenommen das 12., welches kurz eirund ist. Thorax schmäler als der Kopf. Scutellum vorn mit einer ziemlich grossen Grube. Flügel verkümmert, sehr schmal, das Mediansegment kaum überragend, mit der gewöhnlichen stigma-artigen Marginalis. Propleuren und Metapleuren schwach behaart. Abdomen kurz, gewölbt; Petiolus kaum quer, schwach behaart. Länge: 1,8 mm. England.

Alte Hymenopteren.

Von W. A. Schulz.

(Mit 10 Textfiguren).

Gegenwärtig und voraussichtlich noch auf Jahrzehnte hinaus ist für die systematische Hymenopterologie nichts so wichtig, als eine kritische Kenntnis der von den älteren Autoren beschriebenen Formen anzubahnen. Nicht dass damit den monographischen Gruppenrevisionen das überwiegende Verdienst eigentlich abgesprochen werden soll, aber Tatsache ist, dass fast allen solchen, bisher erschienenen Arbeiten, so nützlich sie sonst sein mögen, das Bleigewicht des Anhanges, mit der üblichen, mehr oder minder grossen Zahl unzureichend beschriebener und infolge von Typenunkenntnis nicht deutbar gewesener älterer Spezies anhaftet. Jedoch auch diese Arten haben ein Anrecht ins System eingereiht zu werden, solange das Gesetz der Priorität giltig ist — und welches andere könnte es an dessen Stelle je sein?

Abgesehen indes von den wenigen, jetzt schon vorhandenen kritischen Bearbeitungen einzelner Gruppen, kann es getrost ausgesprochen werden, dass die Hymenopteren-Systematik, in ihrer Gesamtheit betrachtet, noch fast ein einziges grosses, wüstes Chaos bildet. Mag immerhin diese oder jene Gattung oder selbst Familie bereits besser gekannt, d. h. ihre leitenden plastischen Merkmale festgestellt sein, so liegt für die überwältigende Mehrheit der Gruppen die Sache doch so, dass es wirklich ratsam wäre, innerhalb von diesen keine neuen Formen zu errichten, bis nicht die alten aufgearbeitet sind. Freilich hat es damit noch gute Wege, und Fortschritte in dieser Richtung können nur allmählich erwartet werden, namentlich wenn es erst gelungen sein wird, mit gewissen herrschenden Anschauungen und Vorurteilen aufzuräumen. Denn es muss einmal geklagt werden, dass auch heute noch, ja heute mehr denn je, Vielschreiberei nötig ist, um einem Entomologen Ansehen zu geben, dass Quantitäts- noch immer über Qualitäts-Arbeit gesetzt wird.

Die alten, d. h. also zwar veröffentlichten, aber ungenügend bekannten Immen nun, von denen in der Form loser Notizen, auf den folgenden Seiten die Rede sein soll, sind solche, auf die ich während der Beschäftigung mit schwebenden grösseren, zusammenhängenden Arbeiten gestossen bin, besonders gelegentlich meiner jüngsten, mit

Unterstützung der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften in Berlin ausgeführten Studienreise an die westeuropäischen zoologischen Museen.

I. Die kostbaren *Trigonaloiden*-Typen Westwoods und Camerons, die es mir vergönnt gewesen ist, im British Museum of Natural History zu London eingehend zu untersuchen, dank dem Entgegenkommen der Verwaltung dieses berühmten Instituts, haben meine vorgefassten Meinungen über die betreffenden Formen teilweis von Grund auf geändert. Es verlohnt sich die Ergebnisse meiner Nachprüfungen hier vorzuführen, da ohne Ansicht der typischen Stücke, die meistens Unika in dem genannten Museum sind und an niemand verschickt werden, eine Wiedererkennung und systematische Verwertung gedachter Formen fast immer gänzlich unmöglich ist.

1) „*Trigonalos*" *scutellaris* Cam. (♂) und *flavonotata* Cam. (♀, nicht „♂," wie der Autor angab), beide 1897 von Mejico beschrieben, sind die Geschlechter einunddderselben Art und gehören zu meiner, eine besondere Unterfamilie *Bareogonaloinae* m. ausmachenden Gattung *Bareogonalos*, mit der typischen und solange einzigen Spezies *B. canadensis* (Harr., 1896), von den Inseln Vancouver und Gabriola bei Britisch-Nordamerika. Von *canadensis* hatte ich das mir schon früher durch seinen Besitzer, Herrn W. H. Harrington in Ottawa, Canada, freundlichst zugesandte typische Pärchen eigens mit nach London gebracht und konnte so durch Gegenhalten die generische Uebereinstimmung der Cameronschen Wespen mit den nordwestamerikanischen ausser Zweifel stellen. *Bareogonalos canadensis* (Harr.) und *B. scutellaris* (Cam.; dies ist der giltige Artname) gleichen einander in Gestalt, Grösse und Körperzeichnung sehr, doch ist *scutellaris* spärlicher gelb gezeichnet, hat den dunklen Fleck am Vorderrande der Vorderflügel nur angedeutet und besitzt einen etwas kürzeren und weniger tief ausgeschnittenen Höcker auf dem Hinterschildchen. Während jedoch die Unterschiede zwischen den Männchen beider Spezies gering und wenig in die Augen springend sind, entfernen sich die Weibchen dadurch erheblich voneinander, dass die vorstehenden Platten am 2. und 3. Hinterleibssternite bei *canadensis* am Ende breit gerade abgestutzt, bei *scutellaris* hingegen mitten tief dreieckig ausgeschnitten sind.

Bareogonalos m. kennzeichnet sich u. a. durch lang zottig behaarten Vorderkörper, verhältnismässig kleinen Kopf, auffällig dickes, buckliges Bruststück, pyramidenförmig erhobenes und am Gipfel der Länge nach gekerbtes Hinterschildchen, sowie im ♀ noch besonders durch die Bildung der Fühlergeissel, indem deren Grundglieder am Ende knotig verdickt und die Endglieder in der Mitte ihrer Unterseite angeschwollen sind.

2) Die ebenfalls mejikanische „*Trigonalos*" *apicipennis* Cam. (1897) erwies sich nach der Type richtig als das, wofür ich sie schon früher in einer kleinen, zum Drucke vorliegenden Schrift über die *Trigonaloiden* des Wiener Hofmuseums ausgegeben hatte, nämlich als eine *Lycogaster* in nächster Verwandtschaft von *L. nevadensis* (Cress., 1879). Hingegen ist

3) *Trigonalos Championi* Cam. (1897), nochmals aus Mejico stammend, nach Ausweis der einzigen Type keine echte *Trigonalos*, als die ich diese Art nach der unzureichenden Urbeschreibung in den Annales Musei Nationalis Hungarici, vol. IV, 1906 p. 272 gedeutet hatte, sondern sie rechtfertigt die Aufstellung einer eigenen neuen Gattung, die sich in meine Unterfamilie der *Lycogastrinen* einreiht. Eine derartige Deutung lag allerdings auch ausserhalb des Bereiches jeder Möglichkeit, weil Cameron nichts von einer Bewehrung am 3. Hinterleibssternite erwähnte, die bei dem typischen Exemplare vorhanden ist und dadurch dieses beiläufig als ♀ ausweist, während es sein Autor irrtümlich wieder für ein ♂ angesehen hatte.

Stygnogonalos gen. nov. (von *στυγιός*, düster und — *gonalos*, übliche Endung der *Trigonaloiden*-Gattungsnamen) bietet in dem, wie gesagt, zurzeit noch allein bekannten weiblichen Geschlechte folgende Merkmale dar: Fühlergeissel lang, kräftig, mitten ähnlich wie bei *Lycogaster* Shuck. leicht verdickt, ohne *Tyloiden*. Stirnschild und Körperzeichnung annähernd wie beim Genus *Trigonalos* Westw., doch sind die Vorderflügel der einzigen vorliegenden Art ganz schwarzbraun gefärbt, mit mattem blauen und rötlichen Glanze. Hinterkopf von der Länge und dem Wölbungsgrade wie bei *Lycogaster*.

Bruststück dicht und ziemlich grob runzlig punktiert. Mittelteil des Schildchens ähnlich wie bei *Seminota* Spin., quadratisch, flach, seicht nach hinten abfallend. Hinterschildchen flach kissenförmig, ohne erhabenen Höcker. Beine schlank. Vorderflügel mit drei geschlossenen Cubitalzellen; Nervulus interstitiell. Die Cubitallängsader der Hinterflügel verlängert sich nicht über den Ursprung der Cubitalquerader hinaus.

Mittelsegment ähnlich wie bei *Trigonalos* gebaut: an den Seiten gleichmässig nach hinten verjüngt, ohne vortretende Ecken, auf der Scheibe stark nach unten abfallend, doch immerhin ein wenig gewölbt, mit einem Mittellängseindrucke in der Vorderhälfte. Hinterleib dick, grob und tief punktiert, vor dem Hinterrande des 3. (also nicht 2., wie sonst bei den *Lycogastrinen* und allen *Seminotinen*) Sternits mit einer grossen abstehenden, an den Ecken breit gerundeten Schuppe. Eine Bewehrung am Grunde des 4. Sternits war an der stark beschmutzten Type nicht sichtbar, dürfte aber doch wohl vorhanden sein. 1. Hinterleibsring verhältnismässig schlank; die Tergite vom 2. an mit niedergedrückten, glatten Hinterrändern.

4) Von der südamerikanischen *Seminota marginata* (Westw., 1874) steckt der Typus, ein ♀ von nicht ganz 10 mm Körperlänge, noch im Britischen Museum. Damit sind nun identisch die *„Trigonalos" Simoni* R. Buyss. (1892), von der ich gleich darauf im Pariser Museum das typische Exemplar vergleichen durfte, das übrigens ebenfalls ein ♀ ist und kein ♂, als das es sein Herr Autor veröffentlicht hatte, ferner meine *Seminota Taschenbergi* (Zeitschr. f. system. Hymen. u. Dipterol., 1906 S. 390). Die Schöpfung des letztgenannten Synonyms war, wie sich aus diesem Typenstudium ergab, gar nicht zu vermeiden gewesen, weil weder Westwoods Urbeschreibung noch seine Abbildung von *marginata* etwas über die für eine einwandfreie Artdeutung unerlässlichen kritischen Merkmale verrieten, und auch R. du Buyssons Angaben über *Simoni* nichts derartiges enthielten.

Möglicherweise könnte die synonymische Verwirrung noch weiter umsichgreifen, denn es gilt jetzt auch noch auszumachen, ob nicht vielleicht mit obiger Art die *Seminota Leprieuri* Spin. (1840), aus dem Innern von Cayenne, ebenfalls zusammenfällt, was freilich nur durch Einsichtnahme der im Turiner Museum aufbewahrten Type Spinolas zu entscheiden sein wird. Mit *Seminota depressa* (Geer, 1773), zu der sie bisher als Synonym gezogen wurde, hat *Leprieuri* nichts zu schaffen, wie sich allein schon daraus ergibt, dass ihr die für jene Art so charakteristische gelbe Zeichnung am Hinterleibsstiele fehlt. *Marginata* (Westw.) hinwiederum passt auch nicht recht auf die Spinolasche Wespe, da diese andere Fleckentrübung im Vorderflügel und zudem „gelbe" Flügel statt glasheller, wie jene Form, haben soll. Ich glaube nach alledem eher, dass *S. Leprieuri* eine selbständige Spezies bilden wird.

Das von mir im laufenden Jahrgange der Konowschen Zeitschr. f. system. Hymen. u. Dipterol. auf Seite 393, unter Nr. 4 angeführte ♀ von *Seminota marginata* aus Venezuela endlich ist nicht diese Westwoodsche Art, vielmehr eine besondere:

Seminota inquirenda spec. nov.,

die sich von letzter, bei sonstiger grosser Aehnlichkeit, folgendermassen unterscheidet: sie ist kleiner (nur 7 mm lang), an Hinterbrustseiten und Mittelsegment feiner und weitläufiger punktiert, und ihre 3. Vorderflügel-Cubitalzelle bleibt an Länge entschieden hinter der 2. Cubitalzelle zurück.

5) Das typische Pärchen der *„Trigonalos" fasciatipennis* Cam. (1897), von Mejico, erwies sich als etwas ganz anderes denn meine

Deutung und Abbildungen in den „Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum zu Berlin," III. Band, 2. Heft, 1906 S. 211—212. Die Fehlerquelle lag abermals bei Cameron, der wieder nichts von der Bewehrung der weiblichen Bauchringe erwähnte, die bei seiner mejikanischen Art beobachtet wird. Ich stelle diese danach und gemäss ihrer anderen Eigenschaften für jetzt in meine Gattung *Taeniogonalos.* Das am angezogenen Orte von mir als *Nanogonalos fasciatipennis* behandelte südamerikanische Insekt kann, da es ja einer andern Gattung als die Cameronsche Form zugehört, diesen Artnamen ruhig beibehalten, nur erfordert es mich und nicht den englischen Hymenopterologen hinter sich als Autor. Obwohl generisch verschieden, ähneln übrigens beide Spezies einander in Grösse, Färbung und Zeichnung zum Verwechseln, was vielleicht auf Konvergenz zurückzuführen ist.

6) Sowohl von *Nomadina Smithi* Westw. (1868), aus Amazonien beschrieben, als auch von der chilenischen *Liaba balteata* Cam. (1899) hatte ich das Glück, die Belegexemplare, beides Unika, vorzufinden und so durch Gegenhalten meiner aus São Paulo in Südbrasilien stammenden *Liaba cisandina* (1905), deren Type von mir für diesen Zweck zum Britischen Museum mitgenommen worden war, die Verwandtschaftsverhältnisse aller drei Formen festzulegen. Die erste Frage lautete, ob *Liaba* Cam. als eigenes Genus aufrechtzuerhalten, oder ob sie mit *Nomadina* Westw. zu vereinigen sei. Da besitzt nun zunächst die Gattung *Nomadina,* im bisherigen Sinne, in dem einzigen, aus ihr bekannten ♀ nicht den rätselhaften „kegelförmigen Höcker" in der Mitte des 3. Hinterleibssternits, der ihr von Westwood zugeschrieben ward, sondern sie trägt an diesem Sternite, und zwar ebenfalls vor der Mitte des Hinterrandes, eine ähnliche, schief nach hinten abstehende Platte wie die beiden *Liaba*-Arten, bloss dass abweichend von letzten die gedachte Abdominalbewehrung bei *Smithi* am Endrande mitten dreieckig ausgeschnitten ist. Allein dieser Umstand kann keinen generischen Unterschied bedingen, denn auch bei den Spezies der Gattung *Liaba* ist jene Bauchplatte verschieden gestaltet. Die sonstigen Besonderheiten, die sich an *Nomadina Smithi* auffinden liessen, sind gleichfalls nicht derart, dass sie als Genusmerkmale aufzufassen wären. Nur bei der Abweichung inbetreff der Zahl der Vorderflügel-Cubitalzellen, deren *Nomadina* drei, *Liaba* bloss zwei geschlossene besitzt, könnte man stutzig werden. Allein es mag in diesem Zusammenhange mitgeteilt werden, dass als individuelle Spielform ein Verlöschen der 2. Cubitalzelle im Vorderflügel, infolge von Resorption der 2. Cubitalquerader, in der Familie der *Trigonaloiden* öfter auftritt. So begründete Enderlein 1905 auf

einem Stücke von *Trigonalos natalensis* Kriechb. im Berliner Museum, das nur zwei Cubitalzellen aufwies, die Gattung *Discenea*, während die mir seither aus dem Kaplande (durch Dr. H. Brauns) zugesandte Type von *natalensis* drei solcher Zellen hat. Beiläufig bemerkt, sind jedoch andere, durchgreifende Kennzeichen vorhanden, die die Weiterführung von *Discenea* Enderl. zulassen. Auch bei *Seminota*-Formen ist schon ein Verschwinden der 2. Cubitalzelle beobachtet worden: Schrottky legte einer derartigen Abänderung kürzlich seine Genusbezeichnung *Bertonia* bei. Diese Tatsachen, verbunden mit der Wahrnehmung, dass, wenn bei *Nomadina* Westw. die 2. Cubitalquerader im Vorderflügel fortgedacht wird, genau das Flügelgeäder von *Liaba* Cam. übrigbleibt, haben mir die Gewissheit verschafft, dass auch die Anzahl der Vorderflügel-Cubitalzellen keinen brauchbaren Unterschied zwischen den beiden Gattungsbegriffen bedingt, und ich zögere nach alledem nicht, den jüngeren, *Liaba* als Synonym von *Nomadina* einzuziehen.

Was jetzt den Grad der Differenzen zwischen den einzelnen *Nomadina*-Formen anbelangt, so sind diese alle drei voneinander artlich scharf gesondert. Ihre Hauptunterschiede veranschaulicht die folgende Uebersicht:

a. 7,25 mm lang. Körpergrundfärbung hellgelb, wogegen die dunkelbraune Zeichnung scharf kontrastiert. Fühlergeisselglieder 2—4 oder 2—5 braun verdunkelt und nur die folgenden Geisselglieder rotgelb. Mesosternum und alle Schenkel dunkelbraun gefleckt. Stirn deutlich gewölbt. Die Bewehrung des 3. Hinterleibssternits bildet eine grosse viereckige, am Ende gerade abgestutzte Platte, deren Ecken nicht abgerundet sind. (2. Geisselglied knapp $1^1/_3$ mal so lang als das 3. Kopf hinter den Netzaugen etwas verlängert, aber verhältnismässig weniger als bei *Smithi* Westw., hinten nicht halsförmig verengt) *Nomadina balteata* (Cam.)

— Grösser. Körpergrundfärbung dunkler (fahl-) gelb. Fühlergeissel vom 1. oder 2. Gliede an rotgelb. Mesosternum und Schenkel gelb, nicht dunkel gefleckt. Stirn flach oder nahezu so. Bewehrung des 3. Hinterleibssternits anders gestaltet. . . . b

b. Kopf hinter den Augen deutlich verlängert, am Hinterrande einfach. 2. Geisselglied $1^1/_3$ mal so lang als das 3. Hinterleibssternit 2 in der Hinterrandsmitte ausgeschnitten. Armatur des 3. Sternits am Ende mit einem mittleren dreieckigen Auschnitte . . . . *Nomadina Smithi* Westw.

— Kopf bald hinter den Augen abgegraben, am Hinterrande mitten halsartig verengt. Die Länge des 2. Geisselgliedes verhält sich zu derjenigen des 3. wie $1^3/_4$: 1. Hinterrand von Hinterleibssternit 2 gerade. Armatur des 3. Sternits am Ende nicht ausgerandet, (an den Ecken zugerundet)

Nomadina cisandina Schlz.

Diese Tabelle gilt jedoch nur für die Weibchen. Die Männchen von *Nomadina* mussten bisher für unbekannt gehalten werden. Ich bin indessen nach dem eingehenden Studium dieser Gattung und nach sorgfältigem Vergleiche mit ihren drei Arten zu der Ueberzeugung gelangt, dass wir die vermissten Männchen in der merkwürdigen, vor etwa zwei Jahren von mir in meinen „Hymenopteren-Studien" unter dem Genusnamen *Platygonalos* (verbessert aus *Platygonalys*) publizierten *Trigonaloiden*-Form zu erblicken haben. Diese stimmt mit *Nomadina* in der Fühlergliederzahl, im Flügelgeäder sowie in der Körperfärbung und -Zeichnung überein und hat ausserdem Kopf, Bruststück und Beine ganz ähnlich wie jene gebaut. Es kann nach unsern jetzigen vorgeschritteneren Kenntnissen von diesen Tieren länger kein Zweifel an der Richtigkeit meiner obigen Deutung ihrer Geschlechter obwalten, und *Platygonalos* versinkt danach ebenfalls in der Synonymie von *Nomadina*. Bloss insoweit ist künftigen Forschungen Spielraum gelassen, als heute noch nicht angegeben werden kann, zu dem Weibchen welcher bestimmten Art dieser Gattung *Platygonalos* **phylogenetica** Schlz. als Männchen gehört; ich vermute aber nach der Hinterkopfform und der Herkunft von *phylogenetica*, dass diese sich einmal als *Nomadina* **Smithi** Westw. ♂ herausstellen wird.

II. Seit langem bildete die Kenntnisnahme von Westwoods *Monomachus*-Typen, einer exotischen Schlupfwespengattung, deren Formen alle grosse Seltenheiten sind, den Gegenstand meiner lebhaften Wünsche. Kürzlich wurde mir insoweit Erfüllung, als ich wenigstens die im Britischen Museum zu London und im Oxforder Universitätsmuseum niedergelegten Typen studieren durfte. Die Befunde daran entbehren nicht des Interesses und mögen hier veröffentlicht werden:

1) **Monomachus antipodalis** Westw. (1874). Die Type im Museum Oxford, ein ♀ von Melbourne (Bakewell leg.) entspricht im allgemeinen Schletterers Beschreibung dieser Art vom Jahre 1889, bis auf die etwas erheblichere Grösse (Körperlänge 17 mm) und bis auf den Umstand, dass ich bei jener das Bruststück obenauf glänzend glatt fand, während es Schletterer als mit, wenn auch feinen und mehr oder weniger zerstreuten Punkten besetzt schildert. Loch am Grunde der Oberkiefer spaltförmig, mässig weit und tief: s. auf nächster Seite Fig. 1a. Die übrige Oberkiefer-Aussenfläche wenig gebogen, fast eben und glänzend, schwach punktiert. Kopfschild vorn in der Mitte weit

dreieckig vorgezogen und in einem nasenartigen Zahn endigend, beiderseits davon ausgebuchtet; Abbildung s. Fig. 1 b. Gesicht matt, dicht punktiert. Kopf hinter den Augen etwas verlängert und verbreitert, ungefähr in der Art, wie es Fig. 1 c zeigt. Nervulus der Vorderflügel schwach postfurcal. Der Hinterleibsstiel ist wohl verhältnismässig breit und dick, auch ziemlich kurz (nur so lang etwa als das 2. Abdominalsegment), aber nicht ganz gerade vielmehr in der Seitensicht leicht S-förmig geschwungen, laut obenstehender Skizze Fig. 1 d I. Körper der Type pechschwarz, Fühler und Beine rotbraun.

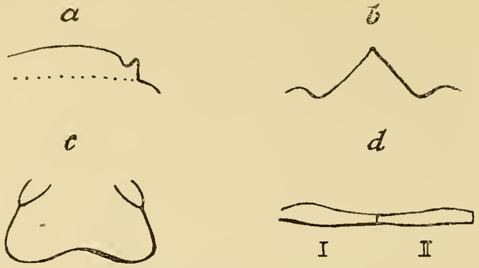


Fig. 1 *Monomachus antipodalis* Westw. ♀:
a) Oberkiefer im Profil. b Kopfschild-Vorderrand.
c) Hinterkopt. d) Zwei erste Hinterleibsringe.

2) **Monomachus segmentator** Westw. (1841) war von Schletterer als fragliches Synonym zu seinem *M. variegatus* (1889) gestellt worden, zu unrecht, wie wir weiter unten sehen werden. Die Type von *segmentator* (im British Museum) ist ein ♂ von 8,5 mm Körperlänge, 13 mm Flügelspannweite und ca. 10 mm Fühlerlänge. Die Körperlänge war demnach von Westwood mit „6 lin." zu gross angegeben worden Hingegen stimmt seine Schilderung der Zeichnung, indem der Körper, einschliesslich des Kopfes, auf der Oberseite dunkelbraun überlaufen und unten sowie an den Seiten gelblich ist. Beine gleichfalls gelblich, nur das Hinterpaar an der Oberkante braun gescheckt. Fühler ziemlich lang und dicht zottig behaart.

Ich halte diese Type entschieden für *Monomachus gladiator* Brullé (1846) ♂, in der Deutung letztgenannter Form durch Schletterer. Es unterscheidet sich dann vom ♀ noch in folgenden Punkten: Nervulus schwach postfurcal; runzlige Punktierung des Mittelsegments auf dessen Scheibe weniger dicht und der Glanz daher hier stärker. Hinterleibsstiel sehr wenig gekrümmt, wie aus Fig. 2 ersichtlich ist, und verhältnismässig noch etwas länger als im ♀, fast $1^{3}/_{4}$ mal so lang als der 2. Hinterleibsring. Von den Hintertarsen ist dem typischen ♂ nur das 1. Glied des rechten Paares

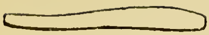


Fig. 2. Hinterleibsstiel von *Monomachus segmentator* Westw. ♂.

erhalten geblieben, so dass für die Längenvergleichung jeder Anhalt fehlt. Der Spitzenfleck der Vorderflügel erscheint etwas matter und weniger scharf abgegrenzt als im ♀, doch mag dies auf das Alter der Type zurückzuführen sein. Oberkieferbildung wie im ♀, auch der nasenartige Zahn am Kopfschildvorderrande ausgebildet. Die Punktierung des Gesichts will mir feiner als im andern Geschlechte vorkommen und der über die ganze Mitte dieses Körperteils ziehende Längshöcker oder -Kiel stumpfer und flacher. Eine Fundortangabe fehlt dem gekennzeichneten ♂, wie schon Westwood vermerkte. Der Name *segmentator* erhält jetzt die Priorität vor *gladiator*.

3) Ein ♀ unter dem Materiale des Britischen Museums, von 17,5 mm Körperlänge, trägt ein Etikett mit der Aufschrift: „*Monomachus apicalis* Klug.? sec. Westw. Trans. Ent. Soc. III 253" und weiterhin die Heimatangabe: „Brazil." *Monomachus apicalis* ist nun allerdings ein blosser, von Westwood an genannter Buchstelle (1844) durch keine Beschreibung festgelegter Name geblieben und brauchte somit eigentlich nicht weiter beachtet zu werden, doch mag immerhin erwähnt sein, dass das obige ♀ mit *Monomachus gladiator ruficeps* Cam. (1887), laut meiner Auffassung vom Jahre 1903, zusammenfällt. Es hat also eine dunkelbraun gefärbte Körperoberseite, interstitiellen Vorderflügel-Nervulus und die Oberkiefer von der nämlichen Bildung, wie ich sie damals kennzeichnete. Auch fehlt der starke, nasenartig zu nennende Zahn am Kopfschildvorderrande nicht, hingegen ist, nicht ganz im Einklange mit Schletterers Angabe, der Hinterleibsstiel fast $1^1/_2$ mal so lang als das folgende Segment.

Für *gladiator* hat man, wie wir bereits weiter vorn sahen, den älteren Namen *segmentator* Westw. zu gebrauchen, und der Subspeziesname *ruficeps* ist ebenfalls (1846, durch Brullé) für eine andere Art vorweggenommen, die ich vor etwa vier Jahren als Synonym von *M. fuscator* (Perty, 1833) nachweisen konnte. Da nun nach dem oben Angeführten jenes weibliche Exemplar nur mit Vorbehalt als *apicalis* („Klug") Westw. bezettelt ist, empfiehlt es sich zur Vermeidung von Irrtümern diesen Namen nicht als Ersatz zu wählen, und es mag in Berücksichtigung aller voraufgegangenen Ausführungen die in Rede stehende Unterart hinfort nach ihrem ersten Beschreiber:

Monomachus segmentator Cameroni m. nom. nov.

heissen.

Es drängt sich schliesslich die Frage nach der subspezifischen Berechtigung dieser Form überhaupt auf, denn „Brazil" bezeichnet in den Angaben der älteren Autoren erfahrungsgemäss Herkünfte von Bahia und Rio de Janeiro südwärts, und mit solcher Verbreitung harmoniert naturgemäss Camerons Nachweis der Wespe in Panama wenig, während die andere Unterart:

Monomachus segmentator segmentator Westw.

mit ihrem Vorkommen in Guiana und Amazonien ein wohlumschriebenes Wohngebiet besässe. Erst ein reichhaltigeres Studienmaterial von manchfaltigeren Provenienzen, als es heute in den Sammlungen zur Verfügung steht, wird hier Klarheit schaffen können.

Bemerkt sei noch beiläufig, dass ich Camerons Type von *segmentator Cameroni* („*ruficeps*") im Britischen Museum nicht auffinden konnte, obwohl sie dort sein müsste, denn die übrigen Hymenopteren der Godman-Salvin Collection, die zur Bearbeitung in der „Biologia Centrali-Americana" gedient haben, sind nach Godmans Tode in den Besitz jenes Instituts übergegangen.

4) Westwood sagte am Schlusse seiner Bearbeitung des Genus *Monomachus* (Trans. Entom. Soc. London III. 1844 p. 254): „Obs. C. Darwin, Esq., brought home a species of this genus, which has for some time past been in the hands of W. E. Shuckard, Esq., for description." Dieses Stück, ein ♀, von Rio mit dem i. l.-Namen *apimelus* Shuck. befindet sich jetzt im Universitätsmuseum Oxford, wo ich es mit liebenswürdiger Genehmigung Herrn Prof. E. B. Poultons untersuchte; es ist *Monomachus fuscator* (Perty). Der Hinterleibsstiel ist bei diesem ♀ stark nach unten gekrümmt und länger als der nachfolgende Abdominalring. Nach einem angesteckten Zettel wurde es von Jansen an Shuckard 1863 weitergegeben.

Als eine Erinnerung an die frühe Weltumsegelung des grossen Begründers der Biologie wollte ich vorstehende Mitteilung machen. Darwin ist danach jedenfalls einer der ersten, der einen *Monomachus* fand, und Rio de Janeiro ist nebenher als Fangort für *fuscator* neu.

III. Bei meinem neuerlichen Besuche im Rijks Museum van Natuurlijke Historie in Leiden konnte ich mit freundlicher Erlaubnis Herrn Konservators C. Ritsema u. a. die typischen Exemplare etlicher der von diesem Autor vor mehr als dreissig Jahren aufgestellten westafrikanischen (kongolesischen) Hymenopterenarten untersuchen. Diese Typen befanden sich in vorzüglichem Zustande und liessen daher vollauf zu, die betreffenden Spezies auf die in der Neuzeit von den Autoren gewonnenen Gesichtspunkte hin nachzuprüfen. Meine folgenden Ergänzungen zu den sonst sorgfältigen Urbeschreibungen Ritsemas dürften den Interessenten erwünscht kommen.

1) **Larrada Vollenhovia** Rits. ist eine *Notogonia.* Beiläufig dürfte, da die Widmung Snellen van Vollenhoven, dem frühern

Konservator des Leidener Museums, gilt, richtiger *Vollenhovenia* zu schreiben sein. Bei der Type, einem Männchen, gleicht der geringste Netzaugenabstand am Scheitel fast der Länge des 2. + 3. Fühlergeisselgliedes. 3. Geisselglied nur wenig kürzer als das 2. Dorsulum schwach glänzend, mässig fein und recht dicht punktiert, jedoch so, dass zwischen den Punkten deutliche Zwischenräume bleiben. Vorn in der Mitte, bis zu $^3/_4$ seiner Länge, ist das Dorsulum leicht eingedrückt, und die beiden mittleren Basallinien sind ähnlich wie bei der paläarktischen *N. pompiliformis* (Panz.), einander beträchtlich genähert, sodass sie zwischen sich nur eine schmale Furche lassen. Jederseits von diesen Linien steht nach aussen hin am Dorsulumgrunde eine etwas längere, aber nur schwach eingedrückte Linie. Der glänzend weisslichgelbe Filz des Dorsulums ist, soweit noch vorhanden, lang. Metapleuren von vorn nach hinten, nahe der Hinterflügelwurzel deutlicher als weiter unten, strahlenförmig runzlig gestreift. Mittelsegment ziemlich stark glänzend, auf der Horizontalfläche mit einer netzrunzligen Grundskulptur und darin eingelagerten gröberen Querrunzeln, seine Seitenflächen mehr fein lederartig runzlig, mit den stärkeren Querstreifen schräg nach oben gehend; Hinterfläche steil abfallend, mit schrägen Runzelstreifen, die von beiden Seiten nach oben der Mitte zustreben, in dieser scharf längsgefurcht.

2) **Eumenes Walkeri** Rits. An den typischen Stücken, zwei Männchen, ist der Kopfschild (s. untenstehende Fig. 3) länger und gestreckter als vergleichsweise bei *E. Moseri* Schlz. ♀, auch schwächer gewölbt, vorn nicht abgestutzt, sondern konvex, nach aussen gewölbt. Die Oberlippe tritt länger unter den Oberkiefern als bei dem ♀ der letztgenannten äthiopischen Art hervor und ist am Ende schmäler abgestutzt. Kopf nur wenig unter das Niveau des Dorsulums herabgedrückt. Dieses, wie bei der verglichenen Spezies, von der Seite besehen, hochgewölbt. Geringster Abstand der Netzaugen am Scheitel gleich der Länge des 1. + 2. + 3. Fühlergeisselgliedes. Hintere Nebenaugen voneinander fast doppelt so weit als eins von ihnen vom benachbarten Facettauge entfernt. Fühlerschaft gekrümmt, etwa so lang als das 2. Geisselglied. Abstand der (gleichfalls kräftigen) Fühler von den Netzaugen und vom Kopfschilde wie bei *Moseri*-♀. Auch die Skulptur und Plastik von Kopf und Thorax sind ganz ähnlich wie bei dieser Art, nur stehen auf Pronotum und Dorsulum die groben Punkte zerstreuter; ferner ist das Pronotum vorn ebenfalls breit abgestutzt. Hinterflügelschuppen (posttegulae) mässig lang, stumpf. Flügel im Geäder der öfter genannten Spezies ähnlich, doch gleicht

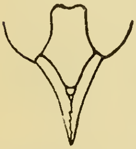


Fig. 3. Kopfschild von *Eumenes Walkeri* Rits. ♂.

die Entfernung des Punktes, wo die 3. Cubitalquerader des Vorderpaares die Radialader trifft, von der Spitze der Radialzelle ungefähr dem Abstande der 3. von der 2. Cubitalquerader. — Grobe Punktierung der Mittelsegmentscheibe dicht. Hinterleibsstiel in der Seitenansicht stark gekrümmt und im Verhältnis so lang als bei *Moseri*-♀, auch ähnlich punktiert, dagegen obenauf in der Basalhälfte flacher, mit dem Längseindruck in der Endhälfte und dem Loche vor seinem Hinterrande. Endsegmente des Hinterleibes weit ausgezogen und mit ähnlicher Skulptur wie bei *E. Moseri* ♀, auch etwas kompress. — Es wäre nicht ganz unmöglich, dass sich diese letzte Form im Verlaufe der weiteren Forschungen noch einmal als blosse Unterart von *E. Walkeri* Rits. herausstellt.

3) **Polistes inornatus** Rits. gleicht in der Type, einem ♀, dem mit ihr verglichenen *Polistes marginalis* F. (1775) hinsichtlich der Wangenlänge (gleich der anderthalbfachen Länge des 3. Geisselgliedes) und der Bildung des Kopfschildes, welch' letzter vorn gelbe Randzeichnung hat. An den Mittelbrustseiten ist die Episternalnaht vorhanden, desgleichen die schiefe Längsnaht vorn und, davon abzweigend, die nach hinten gehende abgekürzte Längsnaht, sodass also drei Nähte auf den Mesopleuren beobachtet werden. Die Mesopleuren haben eine lederartig gerunzelte Grundskulptur. Mittelsegment quergerieft. Rumpf, Beine und Fühler von *inornatus* weisen dunkelrotbraune Grundfärbung auf, die am Abdomen fast schwarz wird; hier findet sich gelbe Zeichnung nur am Hinterrande von Tergit 1 und 2. Die Vorderflügel haben den gleichen dunklen Spitzenfleck und gelbe Costa und Stigma wie *marginalis*. Wegen der Uebereinstimmung in den plastischen Merkmalen und im Zeichnungsstile könnte *P. inornatus* Rits. vielleicht später als eine Form des *P. marginalis* F. mit besonders stark reduziertem Gelb aufgefasst werden.

Die *Larriden*-Gattung *Dalara* Rits., 1884 auf eine Art *Schlegeli* Rits., von Sumatra, gegründet und ursprünglich *Darala* geschrieben, dann aber noch im selben Jahre wegen Präokkupation dieses Namens bei den Lepidopteren, von ihrem Autor in *Dalara* umgetauft, figuriert in Dalla Torres Kataloge auf Kohls Autorität hin unter den Subgenera von *Larra* F. (1793). Tatsächlich dürfte sie jedoch, wie mich die Ansicht der Type im Leidener Museum lehrte, eine wohlgesonderte, durch den stark verbreiterten Vorderkopf ausgezeichnete Gattung bilden, die allerdings zu den mindestbekannten Formen in der ganzen Sippe der Grabwespen gehört.

IV. **Ein verschollener entomologischer Schriftsteller.** In der Handbibliothek im Insect Room des British Museum entdeckte ich ein Büchlein von 146 Seiten, in Duodezformat, betitelt: Giorna

Figlio, Calendario Entomologico ossia Osservazioni sulle stagioni proprie agl' insetti nel clima piemontese, e particolarmente ne' contorni di Torino. Torino, 1791, nella Stamperia Reale. Con permissione. Darin befindet sich u. a. eine Reihe von Piemonteser Hymenopteren-Arten behandelt und zum Teile neubeschrieben, die, soweit ich ermitteln kann, von keinem spätern Autor mehr erwähnt sind und auch im Dalla Torreschen Kataloge allesamt fehlen. Doch sagte mir nachträglich Herr Robert du Buysson in Paris, dass er von dem Vorhandensein Giornascher *Chrysiden*-Beschreibungen Kenntnis hätte. Um nun jenen alten, so lange in Vergessenheit gewesenen Schriftsteller endlich, wie es sich gebührt, zitatfähig zu machen, ziehe ich aus seinem, offenbar sehr selten gewordenen Buche den für die Systematik inbetracht kommenden hymenopterologischen Inhalt aus und bringe diesen wort- und buchstabengetreu, unter Angabe der jedesmaligen Seitenzahl, nachstehend zum Abdrucke. Dass der „figlio" mit dem Latein noch etwas auf Kriegsfusse stand, muss man ihm zugute halten. Den jeweiligen Spezialisten liegt es nun ob, die von Giorna im selben Werkchen neubegründeten oberitalienischen Lepidopteren-, Coleopteren-, Chermes-, Ephemera- und Cimex-Arten, die möglicherweise bis jetzt ebenfalls unbeachtet waren, aus ihrem überhundertjährigen Dunkel hervorzuziehen und in die heute giltige Systematik einzureihen:

(p. 73) „**15 Chr. (ysis) carnea minor.**

Lungh. lin. 2. Largh. lin. 3. 3/4.

C. Glabra nitida, thorace viridi, posticae coeruleo, abdomine carneo.

16 Chr. (ysis) notata.

Lungh. lin. 3. Largh. lin. 4.

C. Glabra nitida, thorace coeruleo-viridi macula coccina lunulaque aurea notata, abdomine aureo purpurascente, subtus tota obscure viridis.

(p. 74) **17 Chr. (ysis) purpurea.**

Lungh. lin. 3. 3/4. Largh. lin. 5. 1/2.

C. Glabra nitida, thoraceque coeruleis, abdomine purpureo, subtus tota viridis.

18 Chr. (ysis) obscura.

Lungh. lin. 1. Largh. lin. 2. 1/4.

C. Glabra nitida tota fusca, capite virescenti, minima.

(p. 85) **Tenthredo quadrimaculata.** *Antennis clavatis, nigra pilosa: fronte, scutello, abdominisque maculis quatuor flavis.*

Maxima. Tota nigra. Frons, scutellum, abdominis segmentum secundum, et tertium superne fascia lata flava: haec in

secundo utrinque incisa, in tertio omnino interrupta maculas quatuor constituit. Thorax et segmenta superne, et inferne glabra, marginibus pilosa. Antennae clevatae; maxillae fortes. Pedes pilosi. Tarsi setis rubris. Alae fulvae.

(p. 86) **(Tenthredo) bifasciata.** *Antennis septemnodiis nigra: abdominis fasciis duabus, tibiisque posticis albis.*

Tota atra. Segmentum abdominis secundum, et tertium supra album; tibiaeque posticorum. Quibusdam individuis duo puncta alba in quarto segmento.

(Ichneumon) punctator. *Niger, abdomine subtus albidum punctis utrinque quatuor nigris. Pedes lutescentes.*

(Vespa) quinquefasciata. *Nigra, thorace lineis punctisque, abdomine fasciis quinque punctisque quatuor luteis.*

(p. 87) *Apex antennarum, et pedes fulvi; femora basi nigra; in basi thoracis, alasque versus lineolae. Dorso puncta quatuor, lateribus utrinque unum; versus juncturam abdominis loco scutelli tres lineae, quarum superior transversa in quibusdam interrupta, flava; in ipsa junctura abdominis maculae duae flavae. Abdominis fasciae quinque incisae, quarum prima remota dorsum tantum occupat, quatuorque puncta lutea, duo majora inter primam, et secundam fasciam; minora in basi abdominis. Apex quoque luteus. Datur varietas duplo minor.*

(Vespa) horticola. *Nigra thorace lineola, punctisque duobus: abdomine fasciis quinque interruptis, pedibusque luteis.*

Antennae fulvae; lineola interrupta basi thoracis; integra inter alas.

(Vespa) 6 maculata. *Nigra, thorace immaculato: abdomine maculis 6 albis: alis basi fulvis.*

Tota atra, punctis excavatis hirta, parum hirsuta. Ocelli nulli. Abdominis segmenti secundi et tertii dorso maculae 4 magnae aequales, quarti duae minores albidae. Alae umbraticae a basi ad medium aureae.

(p. 88) **(Apis) insubrica.** *Nigra nitida: alis caeruleis nitentibus.*

Maxima. Tota nigra glabra. Margo thoracis, pectus, abdomen subtus, ac pedes parum hirsuta; tarsi posticorum hirsutissimi. Alae pulcherrimae. Iridis colore caeruleo nitentes, lumini obversae saturate fuscae.

(Apis) fulva. *Hirsuta nigra: thorace abdomineque fulvis.*

(Apis) paludosa. *Hirsuta nigra: thorace antice ac postice, abdomine antice flavis: ano albido.*

Tota hirsuta atra; thorax margine antico, et postico, abdomen antico luteo. Segmentum penultimum, ac antepenultimum abdominis lutescentia; apex niger.

(p. 94) **22 Chr. (ysis) nobilis.**

Lungh. lin. 3. $^{5}/_{6}$. Largh. lin. 6 $^{2}/_{3}$.

C. Cyanea, thorace bidentato, abdomine segmento tertio, margine secundi, et ano quadridentato aureo-ignitis, subtus tota viridis.

(p. 115) **(Tentredo) nitens** *) . . . . *la brillante.*

(p. 120) **34. Vespa pallescens.**

Lungh. lin. 6. $^{3}/_{4}$. Largh. lin. 11. $^{3}/_{4}$.

(p. 121) *V. Nigra, labio conico albo, pedibus, abdominisque fasciis quinque pallidis repandis.*

*Ella è nella classe delle Bembici***) *e della*
(p 122) *grandezza dell'* **Olivacea** *di Fabr. Il labbro superiore è coperto di corti peli coricati all' ingiù di color argentino,*

---

*) *Pare siasi da Linneo, e da altri entomologi preso sbaglio nel descrivere quest' insetto, facendone dei due sessi due specie differenti, l'una sotto il nome di nitens, e l'altra sotto quello di sericea, il che indusse certamente il Dottor Rossi a ritener soltanto la sericea, attribuendo il carattere della macchia nera sull'addome al maschio, persuaso, che a diversitate sexus distinctio nominis. Io penso tutta via, che vi sia dell' inganno e negli uni, e negli altri, e che la descritta nella Faun. Etr. n. 703, e presentata nella tav. 6 fig. 14, e 15, sia la nitens, e non la sericea. Possede mio Padre e l'una, e l'altra (della prima, maschio. e femmina, questa è della metà maggiore del maschio; ma della seconda egli non ha che la femmina), nelle quali si osserva il carattere distinto da Linneo nel color dell'addome, viridi caerulescente nitente nella prima, ed aeneo nella seconda, ma non nitente; la semplice differenza però di colore non basterebbe a formar specie diverse, e sarei dell' opinione del Dottor Rossi, se non osservassi ne' nostri esemplari altri caratteri non ben descritti dagli Autori. La sericea è alquanto maggiore della nitens, ha le antenne intieramente atrae, quando quelle della nitens sono tutte luteae nella femmina, e non hanno che la prima articolazione nera nel maschio. Il capo, ed il torace della sericea sono coperti da lanuggine verdiccia, nella nitens maschio questi peli sono più rari, e neri, e la femmina è totalmente rasa. Onde crediamo constituir esse due specie differenti, di cui si potrebbero differenziar così le definizioni.*

T. Sericea. Antennis clavatis nigris, capite thoraceque subaeneis glauco pubescentibus, abdomine aeneo.

T. Nitens. Antennis clavatis luteis, capite thoraceque subaeneis nigro pubescentibus, abdomine viridi-caerulescente nitente, maris macula dorsali atra.

**) *S'osserva nelle Bembici un carattere particolare, che mi fa meraviglia il non ritrovarlo notato in alcun autore.*

Sorge in alcune, dalla metà del secondo anello sotto il ventre, una lamella cornea longitudinale, e quasi triangolare. rappresentante assai

la testa, ed il torace di leggiera lanuggine bigia, le antenne nere, le fascie dell' addome sono di color giallastro pallido, la prima forma sul dosso una figura romboidea, la seconda, e terza si ripiegano verso il capo, e fanno due punte a foggia di X, le coscie son tutte per metà nere con macchia nera esternamente alle quattro gambe anteriori, nel rimanente con tutte pallide."

Von diesen Hymenopterenarten werden indessen in dem „Indice delle specie nuove d'Insetti in quest' opera descritte" (p. 143—144) als neue p. 144 bloss aufgeführt: *Chrysis carnea minor*, *C. notata*, *C. nobilis*, *C. obscura*, *C. purpurea* und *Vespa pallescens*. Für die übrigen Formen hat man sich demgemäss nach Artenschöpfungen früherer Autoren umzusehen, obschon solche fast nirgends angezogen sind. „*Tentredo nitens*" steht zunächst ausser Zweifel als *Abia nitens* (L., 1758), weil ausnahmsweise Autoren (Linné und Rossi) genannt und eine andere Spezies, nämlich „*sericea*" zum Vergleiche herangezogen wird, mit welch' letzter wohl, wie aus der Kennzeichnung hervorgeht, *Abia lonicerae* (L., 1758) gemeint ist. Grössere Schwierigkeit scheinen dann der Deutung die sonstigen, von Giorna nicht unter den neuen Arten gebrachten Hymenopteren entgegenzusetzen. Jedoch ist für sie ohne weiteres O. F. Müller als Vordermann nachzuweisen, der 1766 in den „Mélanges" gerade der Turiner Société Royale, III eine Schrift über paläarktische Hautflügler veröffentlicht hatte, die leider heute so gut wie unerhältlich ist.

Meine Ansicht von der Synonymie sämtlicher Giornascher Immenspezies ist nun der Reihe nach folgende:

1) *Chrysis carnea minor* Giorna stellt wahrscheinlich *Hedychridium roseum* (Rossi, 1790) dar. Die *Cleptes*-Arten, die auch fleischroten Hinterleib haben, sind grösser und am Vorderkörper anders gefärbt, während *Parnopes carnea* (Rossi) ebenfalls ein grösseres Tier ist. An dem Worte „glabra" braucht man sich nicht zu stossen und es nicht etwa auf das Vorhandensein eines unpunktierten Hinterleibes zu beziehen, denn auch die folgende *Chryside*,

---

naturalmente il timone d'una nave; gl'individui forniti di questa punta hanno l'addome composto di sette anella, o segmenti, quando gli altri non ne hanno, che sei. Dal penultimo, cioè sesto anello s'alza un' altra lamella della natura medesima, ma transversalmente posta, di figura semicircolare alquanto ricurva. Un tal carattere è forse una distinzione di sesso come lo sarà pure il numero differente dei segmenti dell' addome in molti Api, Sphex, e Ichneumon, ma a qual de' due appartenga il maggior, o minor numero d'essi, lascio à più oculati osservatori il deciderlo, dirò solo, che in alcune Bembici da me osservate col carattere sovradetto, e per conseguenza con sette anella ho veduto il pungolo, il quale non appartiene, che alle femmine.

die, was sie auch immer vorstellen mag, doch jedenfalls am Abdomen punktiert war, wird „*glabra*“ genannt.

2) *Chrysis notata* Giorna. Hier ist schwer raten. Auf eine der mir bekannten paläarktischen *Chrysis*-Formen passt die Beschreibung nicht. Vielleicht ist es *Holopyga gloriosa* (F., 1793), doch kann ohne Ansicht der wohl kaum noch vorhandenen Type nichts entschieden werden.

3) *Chrysis purpurea* Giorna. Mir rätselhaft, vielleicht keine *Chryside*. Solange keine Feststellung als *Chrysis* erfolgt, gerät auch *Chrysis purpurea* F. Sm. (1858, von Celebes) durch diesen Giornaschen Artnamen nicht ins Wanken.

4) *Chrysis obscura* Giorna. Wohl keine *Chryside*, sondern *Chalcide*.

5) *Tenthredo quadrimaculata* Giorna = *Macrophya quadrimaculata* (F., 1787). Auch „*Tenthredo*“ *q.* O. F. Müller (1766) wird wohl auf dasselbe hinauskommen.

6) *Tenthredo bifasciata* Giorna ist jedenfalls = *Allantus bifasciatus* (O. F. Müller, 1766).

7) *Ichneumon punctator* Giorna könnte nach der Tradition von O. F. Müller (1766 und 1776) her vielleicht *Pimpla instigatrix* (F., 1804) sein.

8) und 9) *Vespa quinquefasciata* Giorna bezw. *Vespa horticola* Giorna. Ob sich diese Arten mit den gleichnamigen O. F. Müllers vom Jahre 1766 decken, muss ich unerörtert lassen, da mir des letztgenannten Autors Schrift nicht zugänglich war. Leider beschränken sich die Giornaschen Beschreibungen auf die übliche Schilderung der schwarzgelben Wespenzeichnung und reichen daher zu einer genaueren Deutung der betreffenden Formen nicht aus. Wahrscheinlich handelt es sich jedoch um *Cerceris*-Arten, und „*Vespa quinquefasciata*“ könnte am Ende gar *Cerceris quinquefasciata* (Rossi, 1792) sein, in welchem Falle Giorna in die Autorrechte einträte.

10) *Vespa sexmaculata* Giorna fällt zweifelsohne mit *Scolia (Discolia) quadripunctata* F. (1775) „var.“ *sexpunctata* (Rossi, 1792) zusammen. Von rechtswegen müsste jetzt für den Rossischen Namen der um ein Jahr ältere Giornasche genommen werden, aber da einerseits schon von früher (1781) her durch Fabricius eine *Scolia sexmaculata*, als Bezeichnung einer davon verschiedenen paläarktischen Wespe, vorhanden ist, andererseits die Zeit der müssigen Varietätenspielerei vorüber ist oder doch vorüber sein sollte, so weichen gleichermassen Rossis und Giornas Schöpfung kurzweg in die Synonymie von *S. (D.) quadripunctata* F. zurück. Zu untersuchen bleibt nunmehr noch, ob hiermit auch *Vespa sexmaculata* O. F. Müller (1766) identisch ist, wofür grosse Wahrscheinlichkeit spricht; leider konnte

ich mir die Urbeschreibung von letzterwähnter Form noch nicht verschaffen. Sollte meine Annahme zutreffen, so würde an die Stelle von Fabricius' Artnamen der neun Jahr ältere O. F. Müllers treten. Gleichzeitig verwirkte alsdann die schon vorhin angezogene *Scolia (Triselis) sexmaculata* F. (1781), gleichfalls in den Mittelmeergegenden zu hause, ihren Namen und würde als Ersatz die zweitälteste vorhandene Bezeichnung: *Scolia (Triselis) interrupta* F. (1781) annehmen.

Die Bemerkung Giornas: „Ocelli nulli" kann man ruhig in den Wind schlagen, denn es ist keine einzige *Scoliide* bekannt, der die Nebenaugen fehlten; wer weiss, was unser Entomolog da in seiner jugendlichen Unerfahrenheit gesehen haben mag?!

11) *Apis insubrica* Giorna und wahrscheinlich auch die denselben Namen führende Biene O. F. Müllers (1766) sind gleichbedeutend mit *Xylocopa violacea* (L., 1758) oder *Xylocopa valga* Gerst. (1872).

12) *Apis fulva* Giorna mag vielleicht mit *Apis fulva* O. F. Müller (1766) übereinstimmen, ob aber auch mit *Anthrena fulva* (Schrk., 1781), ist, abgesehen von der ungenügenden Beschreibung Giornas, schon deshalb zweifelhaft, weil die von Schrank begründete Art nach Schmiedeknecht südwärts von der Schweiz wohl kaum vorkommen dürfte.

13) *Apis paludosa* Giorna gehört als Synonym zu *Bombus hortorum* (L., 1761). *Apis paludosa* O. F. Müller (1766) ist als solches bereits bekannt.

14) *Chrysis nobilis* Giorna ist unzweideutig das Männchen von *Chrysis fulgida* L. (1761).

15) *Tenthredo nitens* Giorna = *Abia nitens* (L., 1758), wie bereits oben erwähnt.

16) *Vespa pallescens* Giorna dürfte das ♀ von *Bembex oculata* Latr. (1805) bezeichnen. Mit voller Sicherheit lässt sich dies aber nicht behaupten, weil Giornas Kennzeichnung, gleich den *Bembex*-Beschreibungen fast aller alten Autoren, sich lediglich auf die Körperzeichnung stützt und die ungleich wichtigeren plastischen Merkmale übergeht. Immerhin passt seine Schilderung von der Zeichnung beispielsweise nicht auf *Bembex mediterranea* Handl. noch auf *B. Genéana* A. Costa, beides Arten, die sonst wohl bei Turin, der Heimat von *pallescens*, vorkommen könnten. Sollten *B. pallescens* und *B. oculata* als artlich identisch angenommen werden — und ich glaube, es hat dies kaum einen Anstand —, so würde Giornas Name natürlich den Latreilleschen jüngeren verdrängen.

Die von unserm Autor zum Vergleiche herangezogene *Bembex olivacea* F. (1787, von der „Berberei") steht in Handlirschs

Monographie dieser Gattung (Sitzungsber. Akad. d. Wissensch. Wien CII. 1893, p. 894) im Anhange, unter den undeutbar gebliebenen Arten, keinesfalls kann sie aber gleich *pallescens* sein, wie durch die Verschiedenheit in der Fühlerfärbung und der hellen Hinterleibszeichnung aus den Urbeschreibungen der zwei Formen bewiesen wird.

Giornas Bemerkungen in der Fussnote bei *pallescens* beziehen sich auf die männlichen Geschlechtsauszeichnungen an den Hinterleibssterniten von *Bembeces* der *oculata*-Gruppe; die Arten könnten bei der gegebenen Herkunft aus der Turiner Gegend entweder ebenfalls *B. oculata* Latr. oder *B. Bolivari* Handl. sein. Giorna scheint nebenher das Verdienst zu gebühren, jene sexuellen Merkmale der *Bembexe* zuerst beobachtet zu haben, nur ging er in der Deutung der Geschlechter fehl, indem er den langen spitzen Dorn, in den bei der *oculata*-Gruppe das achte männliche Sternit am Ende ausläuft, irrigerweise für den weiblichen Giftstachel („pungolo") ansah.

V. The Animal Kingdom, arranged in conformity with its organization, by The Baron Cuvier etc., with supplementary additions to each order, by Edward Griffith etc. and others. Vol. 15. (The Class Insecta, volume 2.) London, Whittaker, Treacher, and Co., 1832. In diesem schwer zugänglichen Werke finden sich in dem Abschnitte: „Supplement on the Hymenoptera" auf Seite 434 bezw. 575—576 beschrieben und auf pl. 77, Fig. 1 bezw. pl. 111, Fig. 1 farbig abgebildet zwei exotische Hautflügler, die allen nachfolgenden Autoren entgingen und auch in Dalla Torres Katalog wegblieben. Hier der Wortlaut der beiden Beschreibungen:

p. 434) „In the sub-genus of chrysis *Stilbium*, we have established a species under the name *princeps*. It is of a bright rich green colour, entirely punctured, with a purplish tint in the middle of the thorax; the wings pale brown, with the nervures rather darker. This insect is from Melville Island."

(p. 575) „Mr. Westwood has formed a new genus in this family, called *Aphaneura*, which is allied to *Ancyloscelis*, but is distinguished by the flat and dilated form of the posterior tibia in the female: the first joint of the posterior tarsi being large and flat. The species figured he names *rufescens*. It is reddish-brown, with the head and thorax dirty

(p. 576) yellow, with the centre of the latter blackish; the wings yellow, with the nervures reddish."

Die Fig. 1 der Tafel 77, unterschrieben: *Stilbum princeps* G. R. Gray, lässt richtig ein *Stilbum* erkennen, und es bleibt nun an hand der wahrscheinlich im Britischen Museum noch vorhandenen Type festzustellen, ob diese Goldwespe etwa eine besondere Art innerhalb genannter Gattung oder nur eine der schon ziemlich zahlreichen Unterarten von *S. splendidum* (F.) bildet. Auf *S. splendidum variolatum* A. Costa (1864), bekannt von Celebes, den Molukken und dem nördlichen und östlichen Australien, kann *S. princeps* G. R. Gray dann aber nicht bezogen werden, da dazu dessen Körperzeichnung auch nicht annähernd passt. Ich glaube eher, schon wegen der Angabe: „entirely punctured", dass es eine eigene Spezies von nicht geringem systematischen Interesse ist.

Nach dem guten Bilde Fig. 1 auf Tafel 111 hat *Aphaneura rufescens* Westw. -- die Unterschrift lautet hier infolge Druckfehlers *Alphaneura* — mit der Bienengattung *Ancyloscelis* Latr. nichts weiter als eine Aehnlichkeit in der Bildung der Hinterschiene und des auf diese folgenden ersten Tarsengliedes gemein. Es ist vielmehr, wie sich aus der ganzen Gestalt, der gelbbraunen Körperfärbung und dem unvollkommenen Flügelgeäder ersehen lässt, eine, und zwar wohl neotropische *Trigona*, bei der jene beiden Beinabschnitte jeweils am Grunde stielartig dünn und gegen das Ende stark herzförmig verbreitert sind. Diesem Charakter nach hat die Westwoodsche Form etwa mit der südamerikanischen *Trigona crassipes* (F.) die meiste Verwandtschaft. Die Type von *rufescens* dürfte sich zum Zwecke der Artdeutung bezw - Beschreibung im Oxforder Universitätsmuseum noch auffinden lassen. Was die Gattung *Aphaneura* Westw. anbelangt, so ist sie nach dem oben Dargelegten hinfort unter den Synonymen von *Trigona* Jur. (1807) zu führen.

VI. Mit der Hymenopteren-Bearbeitung in vol. III der „Recherches sur l'Histoire Naturelle de l'Indo-Chine orientale" (1904. 4^0) in der schönen Veröffentlichung von A. Pavie: „Mission Pavie. Indo-Chine. 1879—1895" scheint der Genfer Zoolog Henri de Saussure sein erspriessliches Lebenswerk abgeschlossen zu haben. Ohne dem Werte auch dieser Arbeit irgendwie Abtrag tun zu wollen, darf ich vielleicht doch über dreierlei, das mir daran aufgefallen ist, meine Bemerkungen machen.

1) *Stephanus („Megischus") ruficeps* Sauss. (Mission Pavie, Zoologie, Hyménoptères, 1904 p. 14, ♀) von Annam und Cambodja ist durch eine gleichnamige, zentralamerikanische Art Camerons vom Jahre 1887 vorweggenommen und werde deshalb in:

Stephanus Saussurei m. nom. nov.

umbenannt.

Saussurei ist ein echter *Stephanus* in nächster Nähe von *S. coronator* (F.), von welcher Spezies er sich, nach der Urbeschreibung zu urteilen, durch bloss runzlig punktierte, nicht bogenförmig gerunzelte Stirn („Gesicht") und durch den Mangel eines dunkleren Fleckes in der Mitte der Vorderflügel unterscheidet.

2) *Priocnemis parcedentatus* Sauss. (ebenda p. 13, ♀) von Annam scheint mir nur der im festländischen Indien und auf der benachbarten Inselwelt weitverbreitete *Calicurgus bipartitus* Lep. (1845) zu sein.

3) *Salius Pavianus* Sauss. (ebenda p. 12, pl. XII, fig. 1 [♂], fig. 2 [♀]) von Cambodja ist nach den Abbildungen ein *Pompilus*. Ich halte *Pavianus* für fast sicher identisch mit dem auf dem Festlande von Indien und auf den anliegenden Inseln häufigen *Pompilus analis* F. (1781).

VII. Die jetzt folgenden kleineren Mitteilungen mögen systematisch, nach den Familien der betreffenden Arten, angeordnet werden.

Tenthredinidae.

Tenthredo Gribodoi Knw. (Entomologische Nachrichten, 1898 p. 89) von Birma fällt wegen *T. Gribodoi* A. Costa (1894) von Turin hin. Da jedoch Konow erfahrungsgemäss seine vielen Artenschöpfungen später meistens wieder als Synonyme einzieht, empfiehlt es sich, statt einer Neubenennung, abzuwarten, ob diesmal sein birmanischer *Tenthredo* dauernden Bestand hat.

Ichneumonidae.

Paniscus fuscipennis Szépl. (Annales Musei Nationalis Hungarici, vol. IV, 1906 p. 156, ♂) von Bolivien wird wegen der gleichnamigen europäischen Art Gravenhorsts vom Jahre 1829 in

Paniscus Szépligetii m. nom. nov.

umbenannt.

Ephialtes annulicornis Cam. (1886) aus Zentralamerika, wovon ich im British Museum die Typen gesehen habe, gehört zur Gattung *Labena* Cress. (= *Dysidopus* Kriechb.).

Nach Ueberprüfung der Typen in der vom Brüsseler naturhistorischen Museum erworbenen Kollektion Tosquinet glaube ich ferner die Ansicht aussprechen zu können, dass die beiden, 1904 in den Mémoires de la Société Entomologique de Belgique errichteten exotischen *Ichneumoniden*-Gattungen *Herus* Tosq. und *Encardia* Tosq. zusammenfallen, indem *Herus* nur das ♂ zu *Encardia* ♀ darzustellen scheint.

Braconidae.

Rhogas melanocephalus Cam. (Annals of the South African Museum, vol. V, part II, February 1906 p. 71, ♂) von Natal wird durch eine gleichnamige Art desselben Autors aus Mejico (Biol. Centr.-Amer. P. 56. 1887. Hymen. I p. 391, ♀) verdrängt. Ich nehme als Ersatz für jene:

Rhogas surrogatus m. nom. nov.

Ausserdem errichtete Cameron in Annals of the South African Museum, vol. V, part II, February 1906 p. 58 einen neuen *Bracon*? *difficilis*, ♂, vom Kap der guten Hoffnung. Es mag darauf hingewiesen werden, dass wir bereits durch A. Costa (Ann. Mus. Zool. Napoli II. [1862] 1864 p. 70) einen *Bracon difficilis*, ohne Heimatangabe, haben.

Mutillidae.

Von *Mutilla Carsoni* Cam. (Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society, vol. 42, part I, No. 2, 1898 p. 1), beschrieben von der Insel im Tanganjika-See, kam mir im Britischen Museum die Type, ein ♀, zu gesicht. Sie ist weiter nichts als die Form der häufigen äthiopischen *Dolichomutilla guineensis* (F., 1793) mit rotbraunem Bruststücke.

Pompilidae.

Dalla Torre (Catal., vol. VIII, 1897 p. 269) entging es, dass der brasilianische *Pompilus abdominalis* F. (1775) von Frederick Smith in Catalogue of Hymenopterous Insects in the collection of the British Museum, part III, 1855 p. 206 auf grund Typenstudiums für einen *Ceratopales* erklärt worden war. Dem steht aber die Beschreibung Fabricius' (Systema Piezatorum, 1804 p. 196): „P. ater, thorace antice fascia cinerea, abdomine rufo, alis apice fuscis" entgegen, denn es ist mir kein einziger *Ceratopales* mit verdunkelter Flügelspitze bekannt. Ich glaube danach, und weil überhaupt auf die Deutungen des oberflächlichen Smith nicht viel zu geben ist, dass wir es bei der obigen Wespe doch mit einem *Pompilus* zu tun haben. *Ceratopales abdominalis* E. Taschbg. (1869), zufällig gleichfalls in Brasilien heimisch, der sonst seinen Artnamen einbüssen würde, kann diesen jetzt bis auf gegenteilige Nachricht weiterführen.

Sphecidae.

Für *Sceliphrum spirifex* (L.) hat der eine Buchseite früher aufgestellte Artname *aegyptium* (L.) einzutreten, was W. F. Kirby richtig erkannte, die übrigen Autoren aber ausseracht liessen. Beide Formen sind nun auch varietistisch unterschieden worden; ich meine, dass sie brauchbare Unterarten abgeben und als solche die ternären Bezeichnungen *S. aegyptium aegyptium* (L.) bezw. *S. aegyptium spirifex* (L.) führen sollten.

Von *Ammophila (Parapsammophila) gigantea* Kohl (Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums Wien, Band XVI, 1901 p. 142) erhielt ich jüngst aus dem Museum Tervueren bei Brüssel

(Museum des Kongostaates) ein ♀ vom Moero-See in Innerafrika (Heco leg.) mitgeteilt, das bezüglich der Grösse erheblich hinter Kohls Angabe zurückbleibt, indem es knapp 36 mm lang ist. Damit kommt es dem Längenmasse: „15 lines" in der Urbeschreibung von *Ammophila Ludovicus* (so!) F. Sm. (1856, nicht Lep.) schon ganz nahe, und da es mit dieser Beschreibung auch sonst übereinstimmt, namentlich auch insofern, als bei ihm der Kopfschild und grösstenteils die Oberkiefer, nebst beiläufig der Fühlerbasis, rotbraun aufgehellt sind, so glaube ich, dürfte Kohls Form mit der Smithschen in Synonymie fallen, für die dann richtig *Ludovica* zu sagen wäre. Höchstens würde als Abweichung die Verteilung der silberweissen Filzflecke zu erwähnen sein, deren sich an dem mir unterliegenden ♀ je einer auf den Schulterbeulen und am Hinterrande der Mittelbrustseiten, etwas oberhalb der Hüften II, befindet. Auch die untere Hälfte der Schläfen und der Hinterrand des Vorderrückens sind bei ihm glänzend weisslich behaart. Dagegen fehlt solche lichte Behaarung am Ende des Mittelsegments, nahe der Einfügung des Hinterleibsstiels, wo sie F. Smith angibt.

Anstatt *Mocsáryi* Kohl (1885 = *Enodia argentata* Mocs., 1883 nec F.) muss der mediterrane *Sphex* den auf derselben Buchseite wie jener, aber eine Nr. früher errichteten Namen *nudatus* Kohl führen. Nun werden allerdings *S. Mocsáryi* Kohl und *S. nudatus* Kohl sekundär als „Varietäten" auseinandergehalten. Sollten beide Formen subspezifische Unterschiede bedingen, was erst noch zu ermitteln ist, so würden ihre richtigen Benennungen: *Sphex nudatus nudatus* Kohl bezw. *S. nudatus Mocsáryi* Kohl lauten.

Aehnlich liegt das Verhältnis bei *Sphex fumipennis* F. Sm. und *Sphex luctuosus* F. Sm., die beide im gleichen Jahre 1856 auf Tieren von Australien errichtet, von Kohl 1890 in seiner Monographie dieser Gattung als Abänderungen einer Art zusammengezogen wurden. Nur setzte er versehentlich statt *fumipennis* den eine Seite später beschriebenen *luctuosus* als Speziesnamen ein. Unterarten scheinen indessen die zwei Formen von *S. fumipennis* F. Sm. nicht abzugeben, nach dem, was bisher über ihre geographische Verbreitung bekanntgeworden ist, wonach *fumipennis* im engeren Sinne bei Adelaide in Südaustralien (nach F. Smith) und im Norden dieses Kontinents (Kohl), *luctuosus* am Swan River in West-Australien (F. Smith) sowie bei Sidney in Neusüdwales (Kohl) gefunden ward.

Vespidae.

Eumenes Moseri Schlz. (Spolia Hymenopterologica, 1906 p. 315) ist nicht auf Fernando Po beschränkt, sondern wird auch auf dem benachbarten Festlande von Guinea angetroffen: ich konnte seither im

Berliner Museum 2 ♀ ♀ von Süd-Kamerun, Lolodorf, ohne Fangzeitangabe (L. Conradt leg.) und Togo, Bismarckburg, 5. VII. 1893 (vom selben Sammler) sowie 1 ♂ von Togo, gleichen Ortes und gleicher Zeit, besichtigen. Das noch unbeschriebene ♂ ist dem andern Geschlecht ganz ähnlich, nur hat es, von den üblichen sekundären sexuellen Merkmalen abgesehen, gelben Kopfschild und auch sonst etwas reichere gelbe Körperzeichnung.

Von *Polistes urceolatus* Er. (non Klug, *urceolata* emend., 1848) aus Britisch-Guiana sah ich die Typen, fünf gut konservierte weibliche Exemplare, im Berliner Museum; sie sind gleich *Polistes canadensis annularis* (L., 1763).

Polistes japonicus Cam. (Annals and Magazine of Natural History, ser. 7, vol. VI p. 417, October 1900, ♀) büsst durch den davon verschiedenen *Polistes japonicus* Sauss. (1858) seinen Speziesnamen ein. Obschon mir aber von Camerons Wespe im Britischen Museum der Typus vor Augen gekommen ist, zögere ich doch, ihr eine veränderte Bezeichnung beizulegen, weil die Gruppe der sich um *Polistes hebraeus* F. scharenden Formen, wozu jene gehört, bis jetzt noch nicht kritisch in ihre einzelnen Bestandteile zerlegt worden ist. Dass es deren wirklich mehrere gibt, erwähnte auch aus der Fauna der hawaiischen Inseln R. C. L. Perkins in The Entomologist's Monthly Magazine, 1901 p. 264—265.

Ein anderer japanischer *Polistes*, *erythrocerus* Cam. (Annals and Magazine of Natural History, ser. 7, vol. VI p. 418, 1900, ♀) fällt in die Synonymie von *Polistes jokahamae* Rad. (1887). Ich besitze ihn in weiblichen Stücken von Tsuschima, wo er von Fruhstorfer in den Monaten September bis Oktober gesammelt wurde. Entgegen J. Pérez (Bulletin du Muséum d'histoire naturelle de Paris, 1905 p. 81) muss ich diesen *Polistes* für spezifisch verschieden von *P. hebraeus* F. halten. Er hat zum Unterschiede von letztgenannter Form in dem mir allein bekannten weiblichen Geschlecht höher gewölbten Kopfschild, ein 2. Fühlergeisselglied, das etwas kürzer als die drei folgenden Geisselglieder zusammengenommen ist, dicht runzlig punktiertes Bruststück und auf den Mittelbrustseiten keine von der Episternalnaht nach hinten abzweigende Längsnaht. Wäre es nicht wegen der abweichenden Punktierung des Dorsulums, die „très espacée" sein soll, so könnte man auch versucht sein, *Polistes nipponensis* J. Pérez (am zuletzt erwähnten Orte p. 82, ♀) hierher zu ziehen.

Macaensis F. (1793), den ich im Weibchen in meiner Sammlung, von Fruhstorfer gefangen, aus Tonkin habe, ist ein weiterer, ähnlich gezeichneter, aber durch plastische Kennzeichen artlich gleichfalls gut gesonderter, dabei noch ganz ungenügend bekannter *Polistes.* Wenn ich ihn richtig deute, so zeichnet er sich u. a. dadurch aus, dass bei ihm das 2. Geisselglied die drei folgenden Glieder mitsammen an Länge übertrifft.

Sechs weibliche Typen von *Polistes rufinus* Er. *(rufina* emend., 1848), von Schomburgk aus Britisch-Guiana mitgebracht, konnte ich unlängst im zoologischen Museum zu Berlin untersuchen. Ich halte diese Form danach für identisch mit der von „Brasilien" beschriebenen *Polybia catillifex* Möb. (1856), die mir kurz hinterher in einer Reihe weiblicher, vor Jahrzehnten aus demselben Institute erhaltener Individuen im Leidener Museum zu gesicht kam. Hiernach müsste nun für den letzterwähnten Artnamen der ältere Erichsonsche eintreten. Es soll jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass ich beim Durchlaufen von Duckes *Polybia*-Tabelle (Boletim do Museu Paraense, vol. IV) mit den *rufinus*-Typen auf *P. ampullaria* Möb. (1856), gleichfalls von „Brasilien" aufgestellt, kam, und es werden deshalb neuerdings greifbare Unterschiede zwischen den beiden Möbiusschen *Polybia*-Formen ausfindig zu machen sein. — Erichsons Typen haben dunkelbraune Färbung auf Stirn, Dorsulum und den Hinterleibstergiten, doch so, dass die Hinterränder der Tergite 1—3 oft blass bleiben. Die Grundfärbung der Tiere ist ein schmutziges Gelb, und ihre Grösse entspricht derjenigen von *catillifex;* erster Abdominalring gestreckt und ziemlich dünn.

Von *Polybia spilonota* Cam. (C. F. Bakers Invertebrata Pacifica, vol. 1 p. 68, August 1904, ♀) aus Nicaragua besichtigte ich im Britischen Museum das typische Exemplar. Es ist dies eine Form der äusserst vielgestaltigen, im ganzen tropischen und subtropischen Amerika verbreiteten *Polybia occidentalis* (Oliv., 1791). Ein etwas ähnliches weibliches Stück von Costa Rica (Turrialba) liegt mir gegenwärtig aus der Sammlung Dr. A. v. Schulthess-Rechbergs, Zürich vor: Hinterschildchen und Mittelsegmentscheibe bilden einen zusammenhängenden grossen gelben Fleck, wohingegen abweichend auf dem Dorsulum und am Hinterleibe gelbe Zeichnung fehlt. — *Polybia flavifrons* F. Sm. (1857) von Guayaquil in Ecuador ist gleichermassen nur eine Farbenabänderung der zuletzt genannten Wespenart, mit viel Gelb am Kopfe. Herr Dr. v. Schulthess-Rechberg teilte mir davon früher weibliche Stücke von folgenden Herkünften mit: Costa Rica (Negras), „Venezuela" (hiervon auch 2 ♂♂), S. Parime in Venezuela, „Ecuador", Guayaquil (v. Buchwald II. & IX. 1901 leg.) und „Peru." Diese Form scheint demnach in der ganzen Nordwestecke Südamerikas bis nach Zentralamerika hinauf verbreitet zu sein und dürfte möglicherweise später als Subspezies aufgefasst werden. Die gelbe Zeichnung variiert jedoch auch bei ihr sehr stark; auf Kopf und Dorsulum kann sie gänzlich fehlen, andererseits werden die gelben Binden am Hinterleibe bisweilen sehr breit.

Polybia obidensis Ducke (Boletim do Museu Paraense, vol. IV, fasciculo 2—3 p. 354, „1904") und *Polybia paraensis luctuosa* Schlz. (Hymenopteren-Studien, 1905 p. 132) sind das nämliche Tier. Beide Beschreibungen kamen fast gleichzeitig heraus. Während aber von meinen „Hymenopteren-Studien" die ersten Exemplare am 8. Februar 1905 verausgabt wurden, trafen nach gefälliger Auskunft der Buchhandlungsfirma R. Friedländer & Sohn in Berlin die Sonderabdrücke der Duckeschen Arbeit bereits Mitte Januar desselben Jahres dort ein. Dieser letzte Termin dürfte wohl als Erscheinungsdatum festzuhalten sein und nicht etwa die dem Umschlage der Nr. 2 & 3 jenes „Boletim" aufgedruckte Ausgabezeit in Pará: „Dezembro 1904." Da somit die Ducke sche Bezeichnung immerhin einen Vorsprung von etwa drei Wochen hat, muss sie auch dieser Wespenform erhalten bleiben, also, in meinem Sinne umgemodelt:

Polybia paraensis obidensis Ducke.

Icaria carinata Cam. (Annals and Magazine of Natural History, ser. 7, vol. VI p 499, November 1900, ♂), von den Khasia-Bergen in Vorderindien, widerstreitet Saussures ebenso heissender madagassischer Art (1891) und werde deshalb künftighin:

Icaria carinifera m. nom. nov.

genannt.

Icaria sulciscutis Cam. (Proceedings of the Zoological Society of London, 1901 p. 30, ♀) von Singapur ist keine *Icaria*, weil zu dieser Gattung ihre lange, schlanke Körperform und namentlich ihr gestreckter, dünner Hinterleibsstiel nicht passen. Von beiden Eigenschaften erwähnt Camerons Beschreibung kein Wort, wie sie denn überhaupt fast ausschliesslich die Körperzeichnung behandelt und daher eine Wiedererkennung vorliegender Faltenwespe unmöglich macht. Auch ich würde diese nicht haben deuten können, wenn mir nicht zufällig im Britischen Museum das typische Exemplar davon vorgekommen wäre. Danach hat diese Art durch Gestalt, Färbung und Zeichnung ganz das Aussehen gewisser südamerikanischer *Polybien*, und ihre zwei oben erwähnten Merkmale gestatten sie vollends nur in das Genus *Polybia* einzureihen. So vag und und undurchgreifend auch die bisher von den Autoren beigebrachten Unterschiede zwischen den vorhin genannten beiden Gattungen sein mögen, so geht die allgemeine Auffassung doch dahin, dass langgestreckte, schlanke Formen zu *Polybia* gerechnet werden, *Icaria* hingegen auf plumpe Tiere mit kurzem Hinterleibsstiele und folgendem grossen, glockenförmigen

Segmente zu beschränken ist. Ueberdies ist aus den östlichen Tropen doch schon eine ganze Anzahl echter *Polybia*-Arten, die in ihrer Hauptmasse auf die Tropen der Neuen Welt kommen, beschrieben worden. Es liesse sich dann noch an die neotropische Gattung *Megalacanthopus* Ducke denken, die ebenfalls langgestreckte Körperformen mit meist dünnem, verlängerten Hinterleibsstiele aufweist. Aber abweichend von ihr besitzt *sulciscutis* keine in lange Dornen ausgezogene Innenlappen an den Tarsengliedern 3 und 4 der Mittel- und Hinterbeine.

Polybia sulciscutis (Cam.) habe ich in meiner Sammlung (durch die Firma Staudinger) in 2 ♀ ♀ oder ♀♀ und 1 ♂ aus Perak und bin so in den Stand gesetzt, die in der Urbeschreibung ausgelassenen massgebenden plastischen Kennzeichen der Spezies hier nachzuholen, wobei auch auf die Abbildungen in Fig. 4 hingewiesen sei.

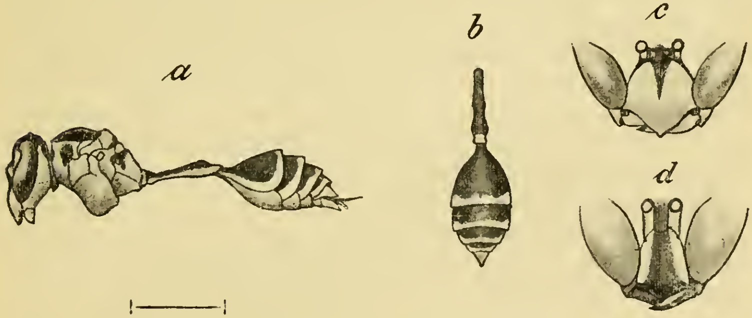


Fig. 4. *Polybia sulciscutis* (Cam.)

a) Seitenansicht des ♀ oder ♀,
b) dessen Hinterleib, von oben gesehen,
c) und d) Kopfschild des ♀ oder ♀ bezw. ♂.

♀ oder ♀. Chitinskelett des Körpers matt infolge durchgehender dichter und kurzer, sehr feiner Plüschbehaarung, doch allenthalben ohne sichtbare Skulptur; bloss auf dem Kopfschilde machen sich in dessen vorderer Hälfte einige zerstreute dünne, nach vorn gerichtete Borstenhaare tragende Pünktchen bemerkbar. Von den vier scharfen Zähnen am Kaurande der Oberkiefer ist der innerste kleiner und kürzer als die übrigen. Backen so lang als das 4. Fühlergeisselglied. Kopfschild (s. Fig. 4 c) etwas gewölbt, annähernd gleich lang wie breit, vorn weit dreieckig vorgezogen und in der Mitte in eine zahnartige Spitze endigend. Fühler länglich, gegen das Ende mässig verdickt. Schaft deutlich gebogen, an Länge ungefähr den drei folgenden Geisselgliedern gleichend; 2. Geisselglied reichlich so lang als das

3. + 4. Die Nebenaugen sind von gewöhnlicher Grösse und bilden ein gleichschenkliges Dreieck; der Abstand der hinteren vom vordern beträgt kaum die Länge des 1. Geisselgliedes, während der die hinteren Nebenaugen voneinander trennende Raum noch etwas kleiner ist. Deren Entfernung von den benachbarten Facettaugen macht hingegen nicht weniger als die Länge des 2. Geisselgliedes aus. Kopf hinter den Augen nur gering verlängert und die (regelmässig gerundeten) Schläfen infolgedessen wenig dick. Hinterhaupt von einer feinen Leiste umsäumt, die jedoch in halber Schläfenlänge erlischt und also bei weitem nicht bis zum Grunde der Oberkiefer durchzieht.

Pronotum vorn vollkommen abgerundet, ohne vorstehende Kanten noch Seitenecken. Mittelbrustseiten ohne Episternalnaht, dagegen von einer feinen eingedrückten, schief nach hinten und oben streichenden Längsfurche geteilt, die, vor den Hinterbrustseiten endigend, in ihrem kurzen Schlussabschnitte schräg nach unten abfällt und eine Querfurche nach der Vorderflügelwurzel aussendet. Hinterschildchen mit schiefwinkligem Endrande. Mittelschienen mit zwei Endsporen. Radialzelle der Vorderflügel langgestreckt und von mässiger Breite. 2. Cubitalzelle schmal und hoch, an der Radialader stark verengt und dort höchstens halb so lang als die 1. Cubitalquerader. 3. Cubitalzelle bedeutend grösser als die 2., an der Radialader etwa $^3/_4$ so lang als an der Cubitallängsader; 3. Cubitalquerader mitten stark nach dem Flügelgrunde hin gebogen.

Mittelsegment hinten etwas kompress, nicht schroff unter dem Hinterschildchen abfallend, sondern sanft nach hinten geneigt; seine Seitenränder gerundet. Der dünne Hinterleibsstiel (s. Fig. 4 b) überragt an Länge den auf ihn folgenden 2. Ring und ist, von oben betrachtet, im Enddrittel nur schwach knotig verdickt, dahinter, unmittelbar vor dem Ende, leicht eingeschnürt; die seitlichen Luftlöcher liegen ein wenig hinter der Mitte seiner Länge und haben vor sich je ein Höckerchen von unbedeutender Grösse. Das 2. Abdominalsegment ist am Grunde halsartig eingeschnürt und dahinter nicht glockenförmig, vielmehr von der Gestalt eines länglichen Halbovals.

Das bisher unbeschrieben gewesene ♂ von *P. sulciscutis* ähnelt dem ☿ oder ♀ in Grösse und Tracht vollständig, doch ist bei ihm die auch schon im andern Geschlechte starken Schwankungen unterliegende schwarzbraune Körperzeichnung reicher, indem sie die Mitte der ganzen Kopfoberseite, vom Scheitel an bis zum Clipeusvorderrande durchzieht, die Backen und den grössten Teil der Oberkiefer erfüllt, von welch' letzten sie bloss einen schrägen gelben Querstreifen vor dem Kaurande freilässt, und schliesslich Flecken am Mesosternum und an den Hüften sowie mehr oder minder breite Querbinden am Grunde der Hinterleibssternite bildet. Die letztgenannten Zeichnungsformen finden sich allerdings an dem einen meiner weiblichen Stücke gleichfalls. Gesicht, Kopfschild und Oberkiefer des ♂ sind mit anliegenden dünnen, glänzend silberweissen Härchen bedeckt. Sein Kopfschild (s. Fig. 4 d) ist etwas länger als breit, fast flach, kaum ein wenig gewölbt, und tritt am Vorderrande mitten nur schwach dreieckig vor. Die Länge der Backen kommt nur derjenigen des 1. Geisselgliedes gleich. Ueberhaupt sind die Fühler länger und gestreckter als im weiblichen Geschlechte: das 2. Geisselglied übertrifft um $^1/_3$ der Länge des 5. das 3. und 4. zusammen. Fühlerendglied nicht eingerollt, sondern gerade, wennschon etwas nach unten gebogen, anderthalb mal so lang als das vorletzte Glied. Die fünf Endglieder der Fühler sind auf der Unterseite rotbraun aufgehellt. Infolge der verhältnismässig längeren und schmäleren Kopfform des ♂ ist bei diesem die Entfernung der hinteren Nebenaugen von den Facettaugen viel kürzer als das 2. Geisselglied und beträgt nur die Länge des 3. Geisselgliedes.

Die Mittellängsfurche des Schildchens, die Cameron Veranlassung zur Namengebung bot, gestaltet sich im ♂ abweichend sehr fein, rinnenartig und verschwindet etwas vor dem Hinterrande. Die 2. Cubitalzelle der Vorderflügel ist oben, an der Radialader, etwas länger, ungefähr $^3/_4$ so lang als die 1. Cubitalquerader, während die Länge der 3. Cubitalzelle, nochmals zum Unterschiede vom weiblichen Geschlechte, an der Radialader annähernd derjenigen an der Cubitallängsader gleicht.

Mittelsegment auf der Scheibe von feinen, erhabenen Querriefen durchzogen; sein breiter Längskanal entbehrt des Mittelkieles, der beim ♀ beobachtet wird. Hinterleibsstiel gleichmässig, wenn auch bloss in geringem Grade, nach hinten verbreitert, ohne Einschnürung vor dem Ende, mit den seitlichen Luftlöchern vor der Mitte. Auch der 2. Hinterleibsring hat am Grunde keine halsartige Verengung und ist an den Seiten nur schwach gewölbt. 7. Tergit gross, am Ende abgestutzt; seine Seitenränder konvergieren nach hinten. 7. Sternit in der Grundhälfte hochgewölbt, mit einem flachen und schmalen Längskanale in der Mitte, in der Endhälfte stark niedergedrückt und quer schaufelförmig ausgehöhlt. Die beiden Endsternite sind deutlich fein punktiert.

Apidae.

Ceratina und *Clavicera*. Beide Namen sind für die gleiche Bienengattung von Latreille 1802 veröffentlicht worden, *Clavicera* (mit *Hylaeus albilabris* F. als Type) in der Histoire naturelle des Fourmis p. 433 und *Ceratina* (mit derselben typischen Art) in der Histoire naturelle, générale et particulière des Crustacés et des Insectes, tome troisième p. 381 (nicht 380). Doch sagt Latreille in Fussnote (1) p. 380 des letztgenannten Werkes: „Le nom de *clavicère* que j'avois d'abord employé pour désigner ce genre, étant composé d'un mot latin et d'un mot du grec, doit être rejeté; je lui substitue celui de *cératine*, qui veut dire cornu; les insectes de ce genre ayant les antennes courtes, et les présentant en forme de cornes." Hiernach sieht es zunächst so aus, als ob *Clavicera* älter wäre und deshalb für den bisher immer gebrauchten Namen *Ceratina* eintreten müsste. Allein da es für die Priorität bekanntlich nicht darauf ankommt, wann eine Bezeichnung zuerst geschöpft, vielmehr, wann sie erstmalig veröffentlicht wurde, und im obigen Falle schwerlich jetzt noch festzustellen sein dürfte, welcher von beiden Namen zuerst gedruckt herauskam, kann man meines erachtens die Gattung ruhig in altgewohnter Weise als *Ceratina* weiterführen.

Melecta fasciculata Spin. (Insect. Ligur. I. 1806 p. 45 n. 17; T. 1 F. 15) und *Melecta fasciculata* Fisch.-Waldh. (Magas. de zool. XIII. 1843 P. 122 p. 3) wurden von Friese (Bienen Europas I. 1895 p. 160) und Dalla Torre (Catal. Hymen., vol. X, 1896 p. 315) fälschlich zu einer Art vereinigt. Fischer v. Waldheim veröffentlichte nämlich seine Form als neu mit dem Bemerken: „nullum hujus Melectae synonymon novi. Affinis quidem A. funebris Panz., sed variis characteribus distincta." Da seine Beschreibung nicht leicht erhältlich ist, will ich sie hier abdrucken:

„*Melecta fasciculata. — M. nigra, thorace cinereo piloso fascia transversa nigra; abdomine glabro nitido segmentis tribus mediis utrinque maculis niveo-pilosis, ano fusco; pedibus canescenti-pilosis. — Hab. ad Ural fluvium superiorem.*

Caput nigrum fronte albido-pilosum, stemmatibus tribus in triangulum dispositis, oculis lateribus vix prominulis. Antennae nigrae, thorace capiteque subaequales, in femina subgeniculatae, in mare filiformes. Thorax cinereo-pilosiusculus fascia media transversa nigra, scutello integro. Abdomen atrum, laeve, nitidum, segmentis tribus inter

(p. 4) mediis (3, 4, 5) fasciculis pilorum albidorum, ano integro, fusco-piloso. Pedes nigri, femoribus tarsisque compressis cinereo-pilosis. Alae obscurae, margine antico crassiori."

Aus der Bemerkung: „scutello integro" (d. h. Schildchen unbedornt) folgt, dass es sich hier um keine *Melecta* handeln kann. Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich diese Biene als *Anthrena* und wahrscheinlich identisch mit *A. albopunctata* (Rossi, 1792 = *funebris* Panz., 1798) deute.

Melecta fasciculata Spin. hingegen dürfte eher eine *Melecta* sein und nach der Meinung J. Pérez' (bei Friese) wohl nur eine Abänderung von *M. armata* Panz. (1799) vorstellen.

* * *

Mitteilungen über die Fauna der Coleopteren in den Landschaften südlich vom Tschadsee (Tsâde).

Von Prof. H. Kolbe.

Ueber das Tierleben zwischen Senegambien und Nubien ist noch so wenig bekannt, dass wir es als besonders verdienstlich ansehen müssen, dass einige unserer Kolonialoffiziere während ihres Aufenthaltes in den nördlichen Distrikten des Schutzgebietes Kamerun, nämlich in der Gegend des Tschadsees (Bornu) und in Adamaua, der Tierwelt, speziell den Insekten, ihre Aufmerksamkeit widmeten. Es sind die Herren Hauptmann Glauning, Hauptmann Marquardsen und Leutnant Arnold Schultze. Die von letzterem Herrn gesammelten Cicindeliden wurden bereits von Dr. W. Horn bearbeitet (Deutsche Ent. Zeitschr. 1904 u. 1905).

Nachdem Hauptmann Glauning seine Ausbeute an Insekten dem Berliner Königlichen Museum überwiesen hatte, stellte Herr Oberst Aug. Schultze, der die gesammelten Insekten seines Sohnes, Leutnant Arnold Schultze, übernommen hat, bereitwilligst einen Teil derselben ebenfalls dem Berliner Königl. Museum zur Verfügung.

Auch die von Herrn Hauptmann Marquardsen gesammelten Käfer liegen mir zur Durchsicht vor.

Wenn das ganze nunmehr vorliegende Material bearbeitet sein wird, werden wir genügende Kenntnis von der Zoogeographie dieses äussersten Hinterlandes von Kamerun haben. Wir werden dann sehen, wie verschieden die Fauna des Hinterlandes von derjenigen Kameruns selbst ist. Es ist dieser Unterschied zumteil darin begründet, dass das eigentliche Kamerun von Urwald eingenommen, das Hinterland aber Steppe ist, die teilweise Steppenwald enthält.

Es ist interessant, dass am Tschadsee bereits paläarktische Formen auftreten, nicht nur *Pimelia*-Arten, welche Hauptmann Glauning mitgebracht hat, sondern auch die stattliche *Anthia venator* F. (durch Leutn. Schultze), welche hauptsächlich aus Tripolitanien bekannt ist, die aber auch die Gegend am Senegal und Nubien (Ambukol, Berber) bewohnt. Rohlfs fand diese charakteristische Carabidenart in der Ooase Bir Milrha (Sahara). Exemplare aus allen diesen Gegenden befinden sich im Berliner Königlichen Museum. Leutn. Schultze fand ein Exemplar dieser *Anthia* bei Ulugo am

Tschadsee am 18. Februar 1904. Es ist ein mässig grosses (43 mm langes), etwas lädiertes Exemplar mit verkürztem Prothorax.

Nicht minder erinnert *Inlodis caillaudi* Latr. an die paläarktische Region. Sie ist zwar nicht in den Landschaften am mediterraneischen Meere zu finden, wohl aber am Senegal und in Nubien, indess nicht weiter südwärts, also nicht in Ober-Guinea. Leutn. Schultze fand sie in Bornu (Gudjari und Mussara, Anf. Januar 1904). Auch Hauptmann Glauning sammelte sie in denselben Gegenden. Südwärts aber scheint sie nicht mehr vorzukommen; selbst aus Adamaua liegt sie nicht vor. Sie ist mediterraneischen Arten sehr ähnlich.

Sogar *Omophron multiguttatus* Chaud., welcher Nubien und Aegypten bewohnt, ist in Adamaua zu finden (am Benuë, 16. April 1903, Leutnant Schultze).

Mit diesen paläarktischen Formen leben aber solche zusammen, welche nichts mehr mit dem paläarktischen Gebiete gemein haben, z. B. Arten von *Sternocera*. Die schwerfällige, grosse, etwa 50 cm lange *Sternocera castanea* Ol., welche in Hainen von Mimosen an Blättern und Blüten dieser Steppenbäume hängt, ist von Senegambien bis Nordost-Afrika verbreitet. Leutn. Schultze fand sie in Bornu (Ngabare Mali) Mitte November. Sie schwärmt um Mimosen und, da sie zahlreich auftritt, frisst sie diese oft kahl, weder Blätter noch Blüten verschmähend. Sie findet sich auch an den weiss blühenden Gangi-Bäumen, welche in der Regenzeit laublos sind, in der Trockenzeit hingegen ein blaugrünes Blätterkleid tragen. Auch Hauptmann Marquardsen sammelte diese Art in Bornu (bei Bama im Oktober, bei Male Matari im November 1903).

Die zweite *Sternocera*-Art dieser Landschaften ist *St. interrupta* Ol. Sie bewohnt gleichfalls Bornu (bei Dile 4. Oktober, Issa und Kobschi 7. November 1903), wurde aber auch in Adamaua gefunden (bei Beruere an der Faro-Mündung), wo Leutn. Schultze sie am 18. und 19. August 1903 nicht nur auf Akazien, sondern auch an den Blättern der Terminalia schweinfurthi hängend beobachtete. — Neben der eigentlichen *interrupta* Ol. mit juxtalateraler weisser Längsbinde auf den Flügeldecken findet sich bei Issa in Bornu (November) eine Varietät, welche Kerremans unter dem Namen *immaculata* in den Annal. Soc. Ent. Belg. 1907 p. 60 beschrieben hat; ihr fehlt die erwähnte weisse Längsbinde auf den Flügeldecken. Diese Varietät ist anscheinend nur eine individuelle.

Sternocera interrupta ist bis Senegambien verbreitet; sie liegt auch aus dem Hinterlande von Togo vor.

Von anderen Buprestiden fand Leutn. Schultze *Psiloptera impressa* Har. var. in Bornu bei Ngabare Mali, Mitte November 1903, und bei Boma am 14. Januar 1904. Die Exemplare sind 21—23 mm lang. Ferner wurde *Psiloptera rugulosa* Cast. Gory bei Beruere in Adamaua am 19. August 1903 (eine senegambische Art), *Psiloptera funesta* F. (eine Art aus Ober-Guinea) in Adamaua bei Karin (Alantica-Geb.) am 28. Juni, bei Yola (Berè-Geb.) am 7. Juli und bei Beruere am 18. und 19. August 1903 gefunden.

Unter den Exemplaren von *Steraspis* finde ich *scabra* F. aus Adamaua (Beruere 19. August) und Nigeria (Holma 16. März 1903) und *squamosa* Kl. vom Tschadsee (Gamaga, 14. Januar 1904) und aus Adamaua (Faran, 26. Mai 1903). Die *Chrysaspis* ist eine neue Art, welche am Schlusse beschrieben ist.

Die von Leutn. Schultze in Adamaua und Bornu beobachteten und gesammelten Cetoniiden sind im folgenden behandelt.

Polystalactica punctulata F.

Mehrere Exemplare aus Adamaua, nämlich aus Mapéo im Alantica-Geb. (5. Juli 1903), Yola am Beré-Geb. (11. Juli 1903), so wie aus Madagali (10. Oktober 1903) und Uba (3. September 1903) im Norden des Landes. Sie finden sich auf Blumen, wie *Leucocelis* (Leutn. Schultze). Hauptmann Marquardsen fand Stücke bei Bama (Tschadsee) Anf. November 1903. Die Art ist aus Senegambien zuerst bekannt geworden.

Die von mir nach Exemplaren aus Togo beschriebene *P. stipatrix* (Stettin. Ent. Zeit. 1892 p. 132) ist der *punctulata* F. sehr ähnlich, unterscheidet sich von ihr aber durch das ganz glatte unpunktierte Scutellum und etwas abweichende Bildung des ersten rippenförmigen Zwischenraumes der Elytren. Ein solches Exemplar fand Leutn. Schultze bei Bugama (7. Juni 1904) im Gebiete der Niger-Mündung.

Bei *P. punctulata* ist das Scutellum neben den Seiten punktiert.

Stichothyrea picticollis Kraatz.

Adamaua (Yola), 5. Mai 1903 (Leutn. Schultze).

Diese Art gehört mehr dem Osten an; sie liegt in Exemplaren aus dem Djur-Gebiete, dem Nyam-Njam-Lande und von der Ostseite des Viktoria-Nyansa vor. Der Autor beschrieb sie nach einem Stücke aus „Ost-Afrika.“

Leucocelis consobrina n. sp.

Nigra, nitida, pronoto cum episternis rubro, illius macula antescutellari lata, basin occupante, trapezoidali, nigrescente, elytris viridibus, macula apicali minuta alba, pygidio laminisque s ventralibus apicalibus rubris; capite rude punctato, duabu *prothorace subangustato, conspicue punctato, margine laterali ante medium rotundate angulato, postice sat profunde sinuato, angulis posticis obtusis; elytris geminate punctato-striatis, striis partem apicalem pertinentibus, punctigeris, duabus interioribus pone medium integris nec punctatis.*

Diese Art hat das gewöhnliche Aussehen der Arten der *haemorrhoidalis*-Gruppe; unter den mir bekannten Arten steht sie der *ruficauda* Lansb. aus Somali am nächsten. Der Kopf ist indessen gröber punktiert, die Punktierung erscheint etwas runzlig. Der Prothorax ist anders geformt, etwas länger; die Seitenränder sind hinten tiefer ausgebuchtet, die Hinterecken deutlicher gewinkelt. Der schwarze Fleck des roten Prothorax beschränkt sich auf die Mitte des hinteren Viertels vor dem Skutellum, geht aber über die Breite des letzteren hinaus und berührt den Hinterrand. Die Punktstreifen der Elytren sind weniger grob; die beiden inneren Streifen sind auf der hinteren Hälfte strichförmig und haben hier einen breiteren Zwischenraum. Der vierte Streifen ist nicht verkürzt, sondern bis in den Apikalteil verlängert. Die lateralen Flecke fehlen; aber an der Spitze selbst befindet sich ein sehr kleiner quergeformter weisser Fleck. Die Nahtspitze ist kürzer und stumpfer.

Die neue Art ist merklich kleiner als *haemorrhoidalis* F. Der Kopf und der Prothorax sind stärker punktiert; der letztere ist relativ schmäler und länger, die Seiten vor der Mitte stark gerundet, und fast gewinkelt, hinter der Mitte bis zu den Hinterwinkeln tief ausgebuchtet. Die Punktstreifen der Flügeldecken sind hinten verlängert.

Die Länge des Körpers beträgt 11 mm.

Ein Exemplar aus Adamaua (15. August 1903) liegt vor (Leutn. Schultze). Der Entdecker überliess es gütigst dem Königl. Museum.

Pachnoda vossi hyalina n.

Diese Form ist augenscheinlich von der *P. vossi* m. aus Baliland (südlich von Adamaua) verschieden. Aber trotz des abweichenden Aussehens ist sie von dieser Art wohl artlich nicht zu trennen. Sie mag daher zu dieser Art im Verhältnis einer Subspezies stehen. Hinsichtlich der Körpergrösse ist sie merklich kleiner als *vossi*. Statt der mattgrünen Färbung der Oberseite dieser Art zeigt sie einen eigenartigen, glasartigen Glanz. Von den sechs Basalflecken des Pygidiums fliessen je zwei zusammen (bei allen Exemplaren); bei *P. vossi* sind alle sechs Makeln getrennt. Die Vordertibien des Männchens sind zweizähnig, zeigen aber an der Stelle des dritten Zahnes einen schwachen Vorsprung; bei *P. vossi* ♂ hingegen sind alle drei Zähne sehr deutlich.

Charakteristik der Subspezies:

Minor, gracilior, supra gramineo-viridis, omnino hyalinonitens, pronoto elytrisque luteo-limbatis; pygidio maculis binis basalibus utrinque connatis; ♂ tibiis pedum primi paris bidentatis.

Long. corp. 20—22 mm.

Nord-Adamaua: Halma (9. September 1903); Süd-Bornu: Dile (5. Oktober 1903).

Die Käfer finden sich an ausfliessenden Säften und auf Blüten von Akazien und an den ausgeschwitzten Säften der Früchte von *Ficus* (Leutn. Schultze).

Herr Hauptmann Glauning fand diese Art in derselben Gegend (Nord-Adamaua) und um dieselbe Zeit auf der Reise von Uba nach Madagali in der Zeit vom 24. September bis 8. Oktober. Von Hauptm. Marquardsen liegen Exemplare aus Bama (Anf. Nov. 1903) in Süd-Bornu (nahe dem Tschadsee) vor.

Pachnoda olivacea F.

Nord-Adamaua: Hossere Muglebu (26. September 1903) an Blüten von Gummi-Akazien; ausserdem in Madagali (4. Oktober 1903, Leutn. Schultze).

Die Art bewohnt ausserdem Senegambien und Ober-Guinea (Sierra Leone, Togo, Dahomé)

Pachnoda savignyi peregrina n.

Diese sudanesische Unterart befindet sich in der Sendung des H. Hauptm. Glauning, der sie in Nord-Adamaua zwischen Ngala und Bogo bei Marrua im Mai 1901 in einigen Exemplaren sammelte. Sie gleichen den Stücken, welche bei Khartum gefunden wurden, sind aber von der eigentlichen *savignyi* Aegyptens etwas verschieden. Sie bilden eine besondere Subspezies. Der Kopf und das Pronotum derselben sind schwächer punktiert; ebenso sind die Flügeldecken schwächer punktiert-gestreift, auf dem Rücken neben der Naht sogar unpunktiert. Der gelbe Borstenbesatz auf der Unterseite der Femora und der Tibien ist kürzer; er ist sehr mangelhaft oder fehlt sogar an den Femora und den Tibien der hintersten Beine. Bei der eigentlichen *savignyi* sind die Tibien des dritten Beinpaares durch einen starken gelben Borstenbesatz auf der Unterseite ausgezeichnet.

Uebrigens führt schon Gory in seiner Monographie die Art vom Senegal (und aus Nubien) an, was ich sonst in der Literatur nicht erwähnt finde. Der Glauningsche Fund macht die Richtigkeit dieser Angabe wahrscheinlich.

Chondrorrhina abbreviata F.

Unter den vorliegenden Exemplaren dieser Art befinden sich zwei Formen. Bei den Stücken der schon früher bekannten Form, der echten (typischen) *abbreviata*, ist die gelbe Querbinde der Elytren aussen breit und nach innen zu allmählich etwas verschmälert, hier aber immer noch recht breit, an der Naht unterbrochen, am Hinterrande ausgebuchtet und hier nicht oder kaum zackig.

Dagegen zeigen andere Exemplare (var. *sinuosa* n.) auf den Elytren eine anders gebildete Querbinde. Diese ist an der Aussenseite, wo sie nahe an die Schulterbeule herantritt, noch breiter als bei *abbreviata*, nach innen zu aber plötzlich sehr verschmälert, vorn tief ausgebuchtet, neben der Naht abgekürzt und am Hinterrande etwas zackig.

Man könnte von dieser Variation, welche sich in der Grösse der Elytrenbinde kundgibt, wenig halten, wenn nicht noch andere Unterschiede als Begleiterscheinungen die Stärke der Varietät bekräftigten.

Bei *Ch. abbreviata* (typ.) steht nämlich die Tuberkel des Kopfes dem Vorderrande des Epistoms ziemlich nahe (in beiden Geschlechtern). Ferner ist der Scheitelkiel kurz. Bei der Varietät *sinuosa* ist diese Tuberkel hörnchenförmig und steht auf der Mitte des Kopfes. Der Kiel des Scheitels ist durchschnittlich länger und höher.

Ferner sind bei *Ch. abbreviata* (typ.) ♂ und ♀ die beiden letzten Bauchplatten des schwarzen Abdomens dunkelrot oder das vorletzte nur auf der Mitte dunkel; zuweilen sind beim ♀ alle Bauchplatten schwarz. Bei den vorliegenden Stücken der Varietät *sinuosa* ist die Unterseite des Abdomens in beiden Geschlechtern ganz schwarz.

Im Uebrigen stimmen die beiden Formen in der Körpergrösse, der Skulptur und dem Glanze mehr oder weniger überein.

Charakteristik der Varietät sinuosa n. *Differt a Ch. abbreviata typica tuberculo capitis ex area epistomatis mediana nascente; praeterea carina verticis longiore et altiore; fasciaque elytrorum extus latissima, usque ad callum humeralem extensa, intus autem mox abbreviata, antice sinuosa, postice transversim obtusata, dentata.*

Einige Exemplare dieser abweichenden Form fand Leutn. Schultze in Süd-Bornu und zwar bei Madagali (12. Oktober 1903) und bei Ktene (19. Oktober 1903).

Die typische *Chondrorrhina abbreviata* wurde von Leutn. Schultze in der Gegend von Yola (3. Mai 1904), ferner bei Madagali (10. Oktober 1903) und bei Dile (15. Oktober 1903), also teilweise in derselben Gegend wie die abweichende Form gefunden. Ob beide Formen untereinander leben, ist mir nicht bekannt geworden; nach den beigegebenen Daten sind sie voneinander getrennt aufgefunden. Sie besuchen die Blüten von Euphorbiaceen.

Weil uns die chorologischen und biologischen Beziehungen dieser beiden Formen zueinander nicht bekannt sind, so wissen wir nicht, ob die Form *sinuosa* für eine Varietät der *abbreviata* oder für eine Subspezies zu halten ist. Wahrscheinlich ist *sinuosa* als eine Form zu betrachten, die hier im Osten des Verbreitungsbezirkes der *abbreviata* sich ausgebildet hat und als separierte Form hier neben der *abbreviata* lebt.

Bisher war *Ch. abbreviata* nur aus Senegambien und Oberguinea bekannt.

Hauptm. Marquardsen fand beide Formen bei Bama in der Nähe des Tschadsees (Süd-Bornu) Anfang November 1903.

Smaragdesthes fraudatrix n. sp. ♂ ♀.

Beim ersten Anblick glaubt man in den aus Adamaua vorliegenden Exemplaren dieser Art eine *Smaragdesthes monoceros* Gory, welche Angola bewohnt, vor sich zu haben. Die Adamaua-Art ist aber von jener durch mehrere Kennzeichen deutlich zu unterscheiden. Das kurze Horn des Epistoms ist weniger erhaben und breiter; nach dem Vertex zu geht es in einen viel flacheren Kiel über. Dazu fehlt die kurze hornförmige Lamina in der Mitte des Vorderrandes des Epistoms. Die Elytren zeigen am apikalen Nahtwinkel eine kurze Spitze, welche der *S. monoceros* fehlt. Ferner geht die gelbe Saumbinde der Elytren bis fast an den Nahtwinkel heran; bei *monoceros* reicht sie nur bis an den anteapikalen Buckel. Auf diesem gelben Saume befinden sich bei *fraudatrix* zwei deutliche Punktstreifen, welche von der Basis bis zum Spitzenteile reichen, sowie eine humerale Punktreihe neben dem Seitenrande, welche bei *monoceros* fehlen.

Ferner ist die letzte Abdominalplatte des Bauches dicht querrunzlig (bei *monoceros* grossenteils glatt, mit wenigen Runzeln an den Seiten). Die Seiten des Abdomens (auf der Ventralseite) sind beim Männchen nur etwas punktiert (bei *monoceros* ♂ stärker punktiert). Beim Weibchen sind alle Abdominalsegmente unterseits glatter, nur nach den Seiten zu etwas punktiert (bei *monoceros* ♀ überall reichlich punktiert).

Schliesslich ist der ganze Körper schlanker und etwas kleiner als bei der grösseren und etwas breiteren *S. monoceros*.

Wir haben es also mit einer sehr gut unterschiedenen Art zu tun, deren Charakteristik folgendermassen lautet.

Gracilis, nigra, nitida, supra nigro-brunnea, elytris flavo-limbatis, limbo inde a basi prope humeros usque fere ad angulum suturalem apicalem pertinente; epistomate brevi ejusque corniculo brevissime caduco, ampliato, postice in carinam deplanatam transeunte; margine antico epistomatis medio haud lobato; pronoto laevi glabrato, impunctato, lateraliter tantum pauce punctato; elytris subtiliter seriato-punctatis, seriebus suturae propioribus plus minusve obsoletis, in limbo bi- vel triseriatim punctatis; apice suturali breviter lobato; abdomine infra laevi, glabro, lateraliter tantum parce punctulato. — Long. corp. 21 mm.

Adamaua: Mapia, Alantica-Geb. (4. und 5. Juli 1903), an ausfliessendem Safte von Gummi-Akazien (Leutn. Schultze).

Die ähnliche *Smaragdesthes monoceros* Gory bewohnt Nieder-Guinea (Loango und Angola), ist also von der Adamaua-Art geographisch weit getrennt.

Nahe verwandte Arten von *Smaragdesthes* bewohnen Senegambien und Ober-Guinea; es sind *suturalis* Gory, *affinis* Kraatz, *guerini* Jans., *nigricollis* Kraatz u. a. Bei allen diesen Arten ist der helle Saum der Flügeldecken viel breiter als bei *monoceros* und *fraudatrix*, so dass die braune Färbung zu einer Suturalbinde sich verschmälert, während die helle Färbung die Ueberhand gewinnt. Bei diesen Arten kann man nicht mehr von einer hellen lateralen Längsbinde sprechen, wie das bei *monoceros* und *fraudatrix* notwendig ist.

Eudicella morgani schultzeorum n. subsp.

Diese *Eudicella* gehört augenscheinlich, d. h. auf Grund der Färbung des Rumpfes und der Elytren und der Bildung des Kopfhornes, in den Formenkreis der westafrikanischen, hauptsächlich Kamerun bewohnenden *morgani* White. Doch unterscheiden sich alle vorliegenden, aus Süd-Bornu und Nord-Adamaua stammenden Stücke recht merklich von der Kameruner Form.

Der Vorderkopf des Männchens mit dem Gabelhorn ist schwarz bis schwarzbraun (bei *morgani* rot). Das Pronotum ist weniger dicht runzlig punktiert; der mittlere Lobus des Hinterrandes ist nach hinten mehr vorgezogen; infolgedessen ist die beiderseitige Ausbuchtung tiefer. Auf diesem vorgezogenen Lobus des Pronotums ist jederseits vor dem Skutellum ein Grübchen deutlich eingedrückt (♂); bei *morgani* ♂ fehlen diese Grübchen. Das Skutellum ist weniger breit. Jede Flüdeldecke weist mehrere (zuweilen unregelmässige) Punktreihen und eine sehr deutliche Suturalreihe sehr kräftiger Punkte auf; bei *morgani* sind diese Punkte nur schwach eingedrückt und zumteil unterbrochen. Die Flügeldecken sind ausserdem glatter und glänzender als bei *morgani*, sehr fein und dicht punktiert, auf den Binden und an der Naht viel schwächer punktiert und glatter als bei *morgani*. Die Binden selbst sind dunkelgrün und nach den Enden zu schwarz oder schwarzbraun (bei *morgani* ganz einfach grün); auch die grüne Suturalbinde ist an der Naht selbst schwarzbraun. Das Pygidium ist weniger konvex und stärker querrunzlig als bei *morgani*. Die grünen Schenkel haben teilweise einen roten Anflug; die Tibien sind ganz dunkelrot, die Tarsen braun.

Das Weibchen ist dem *morgani* ♀ viel ähnlicher, als das Männchen dem *morgani* ♂. Der hintere Lobus des Pronotums ist nur schwach vorgezogen, ganz wie bei *morgani* ♂ ♀. Auch die Skulptur des Integuments ist fast wie bei *morgani* ♀, nur schwächer ausgeprägt. Ebenso fehlen die beiden hinteren Grübchen, wie bei *morgani*. Die Färbung (schwarze Färbung am Ende der grünen Längsbinden und dunkle Naht) ist indess ganz wie beim Männchen ausgebildet.

Dass wir es hier mit einer Unterart der *morgani* und nicht mit einer eigenen Spezies zu tun haben, geht am besten daraus hervor, dass das Weibchen von dem *morgani* ♀ sich hauptsächlich durch die Färbung unterscheidet. Ich habe schon früher Gelegenheit gehabt, darzulegen, dass wir es nur dann mit verschiedenen Arten zu tun haben, wenn auch die Weibchen der verglichenen Formen sich artlich unterscheiden. Blosse Färbungsunterschiede können bei der Artunterscheidung nicht primär benutzt werden.

E. schultzeorum ist aber eine sehr gut ausgeprägte geographische Form (Unterart, Subspezies), welche von der *morgani* direkt abzuleiten ist. Sie ist von der typischen Form abzuleiten, weil sie höher ausgebildet erscheint. Sie scheint auf einer höheren Stufe der Ausbildung zu stehen, weil die Pigmentierung des Vorderkopfes, des Hornes und der Bindenzeichnung der Elytren schwarz ist; schwarze Pigmentierung der Chitinhaut folgt auf hellere Pigmentierung derselben. Bei der typischen *morgani* sind die Längsbinden der Elytren grün gefärbt.

Charakteristik der Subspezies:

Viridis, nitens, capite anteriore cum cornu corniculisque clypealibus fusco-nigro vel nigro; elytris olivaceis, vitta obscure viridi basin et apicem versus valde obscurata, nigro-fusca, fere nigra, sutura viridi-vittata postice nigro-fusca; pygidio viridi-fusco, transversim rugato; femoribus virentibus supra rufo-fuscatis; tibiis totis rufo-fuscatis, tarsis fusco-brunneis; cornu capitis in mare modice vel paulo latius furcato; prothorace ♂ convexo subtilissime confertim punctulato, nitido, passim crassius punctato, *margine postico in medio magis protruso, ante scutellum bifoveolato; elytris nitidis subtilissime et dense punctulatis necnon distinctius quam in forma typica (morgani) seriato-punctatis, his punctis serierum interdum irregulariter positis, serie punctorum suturali distinctissima, punctis bene exsculptis, vittis obsolete punctulatis.*

Long. corp. 25—35 mm.

Herr Leutn. Schultze entdeckte diese wissenschaftlich wertvolle Unterart in Nord-Adamaua bei Uba (29. September 1903) und in Süd-Bornu bei Dile (4. Oktober 1903) an dem ausfliessenden Safte verschiedener Bäume, namentlich der Gummiakazie. Dem Entdecker und zugleich dem Geber möge diese schöne Cetoniidenform daher unbedenklich gewidmet sein.

Chrysaspis schultzei n. sp.

Die Arten der Gattung *Chrysaspis* sind teilweise sehr nahe miteinander verwandt. Die vorliegende Art aus Adamaua steht der *marginata* Kerr. am nächsten, weicht von ihr aber durch den schwächer ausgebildeten posthumeralen Vorsprung des Elytrenrandes, die zahlreicher ausgebildeten Costulae der Elytren, den schmäleren Goldrand derselben, die violette Färbung des Prosternums, die dunkelmetallische Färbung der übrigen Sterna und der Mitte der Abdominalplatten, sowie durch die blaue Färbung der Schenkel des ersten und zweiten Beinpaares und die glattere Skulptur der Unterseite ab.

Charakteristik der Spezies:

Corpus longitudinaliter trigonale, aureo-viride, pronoti medio dorsali nigro-violaceo, lateribusque subauratis, limbo violaceo; elytris gramineis lateraliter, praesertim apicem versus, auratis; pectore cyaneo-viridi, prosterno cyaneo-nitente; abdomine aureo-viridi basin versus cyanescente; pedibus viridi-aeneis, femoribus anterioribus cyaneis; — pronoto utrinque rugoso, anguste glabre marginato, medio glabro rugoso et distincte punctato, passim glabriusculo, impunctato; elytris costulatis, costulis quatuor primariis regulariter leviter convexis, costulis binis intermissis (secundariis) partim minus regularibus, interstitiis omnibus angustis punctigeris; margine elytrorum posthumerali incrassato, bisinuato, inter sinus leviter producto, sublobato, lobo anteriore (subhumerali) mediocri, brevi, altero magis producto; prosterni area mediana parallela biseriatim punctulata; mesosterno utrinque leviter tumido (nec tuberoso); corpore toto inferiore, medio longitudinali excepto, subtiliter rugoso-punctato, lateribus femoribusque plus minusve vulpino-villosis, abdomine apicem versus griseo-piloso.

Long. corp. 38 mm.

Adamaua: Beruere, 19. August 1903.

Diese interessante Buprestidenart ist ihrem Entdecker, Herrn Leutnant Arnold Schultze, zu Ehren benannt worden.

Von den beiden mir zugesandten Exemplaren ging eins in den Besitz des Königl. Museums in Berlin über.

* * *

Wie schon aus den wenigen, hier angeführten Beispielen zu ersehen ist, hat die Fauna südlich vom Tschadsee einen ganz senegambisch-nubischen Charakter, der aber dadurch etwas verändert erscheint, dass einige neue Arten hinzutreten, und ferner zumteil Arten enthält, welche sonst nur Senegambien und Guinea, andererseits nur dem Osten des Kontinents angehören. Gar manche über die ganze Länderstrecke von Senegambien bis Nubien und Abyssinien verbreitete Arten begegnen uns am Tschadsee (Bornu) oder in Adamaua als alte Bekannte. Wir sehen hierbei ab von den wenigen paläarktischen Formen.

Von den Carabiden unseres Gebietes ist im Gegensatze zu der vorn erwähnten paläarktischen *Anthia venator* die *Anthia tomentosa* Chaud. eine echt östlich-äthiopische Spezies. Nach dem Material im Königl. Museum bewohnt diese Art den ägyptischen Sudan (Kordofan), das Grenzgebiet von Abyssinien (Fassogl am blauen Nil) und das Land der Nyam-Nyams südwestlich von Kordofan. Aus dem jetzt hinzutretenden Materiale ist ersichtlich, dass sie bis zum Tschadsee (Bama, 14. November 1903) und Adamaua (Betengi, Paka-Geb., 19.—22. September 1903) verbreitet ist.

Homalolachnus sexmaculatus Dej. *(Chlaenius)* aus Lau am Benuë (16. April 1903) war bisher aus Senegambien und Abyssinien bekannt. Wahrscheinlich bewohnt er den ganzen Sudan. Das Schultzesche Exemplar aus Lau ist klein, nur 15½ mm lang und durch die erweiterte Fleckenzeichnung der Elytren ausgezeichnet.

Der *Chlaenius oculatus* F. aus Betengi im Paka-Gebirge (Adamaua, 20. September 1903) war bisher aus Senegambien und Ober-Guinea (Togo) bekannt.

Den stattlichen *Systolocranius giganteus* Chaud. fand Leutn. Schultze bei Issa in Bornu am 3. November 1903.

Unter dem eingesandten Material befinden sich auch ein *Orthogonius*, ein *Scarites*, eine *Trigonodactyla* aus Lau am Benuë, sowie ein *Graphipterus* von Yola in Adamaua (2. Mai 1903), den ich als *comptus* Chaud. bestimmte.

Neben den senegalischen und guinesischen Arten gibt es in Bornu und Adamaua auch manche Arten der nubischen Provinz; sie haben dort nach dem Stande unserer Kenntnisse die westliche Grenze ihrer Verbreitung. Eine solche Art ist ausser der *Anthia tomentosa* der *Tefflus chaudoiri* Raffr. Dieser ist von Abyssinien und Kordofan durch das Gebiet der Nyam-Nyams und des Uëlle (nördlicher Teil des Congo-Beckens) bis in das Hinterland von Kamerun verbreitet. Leutn. Schultze fand diesen durch seine Körpergrösse ausgezeichneten *Tefflus* in Adamaua (bei Gerete, 27. März) und in Bornu (bei Madagali, 21. Oktober). In Ober-Guinea wird er durch den nahe verwandten *Tefflus megerlei* abgelöst, der bereits in Alt-Calabar gleich westlich von Kamerun auftritt, aber über Ober-Guinea verbreitet ist; auch in Togo kommt er vor. In gleicher Weise bewohnt *Anthia bordasi* Rog. Ober-Guinea, wo die ähnliche *tomentosa* des Ostens sich nicht mehr zu finden scheint.

In der Gegend des Tschadsees ist also die Grenze zwischen dem Osten und Westen. Denn einerseits scheinen manche Arten Senegambiens und Guineas nicht weiter nach Nordost-Afrika vorzudringen, z. B. *Systolocranius giganteus*, *Chlaenius oculatus*, *Pachnoda olivacea*, *Chondrorrhina abbreviata*, *Sternocera interrupta*, *Steraspis scabra*, *Psiloptera rugulosa*, von Carambyciden *Diastocera trifasciata* F. und *Phryneta aurocincta* Guér. Sie erreichen in Bornu und Adamaua ihre Ostgrenze, wenn weitere Forschungen diese Grenze nicht noch weiter nach Osten verschieben. Andererseits finden östliche Arten in Bornu und Adamaua ihre Westgrenze z. B. *Tefflus chaudoiri*, *Anthia tomentosa*, *Stichothyrea picticollis*, *Omophron multiguttatus* u. a.

In der Hauptsache aber haben Bornu und Adamaua westlichen Charakter, was ich später noch durch weitere Beispiele belegen werde.

* * *

Literatur.

Hymenopteren-Studien von **W. A. Schulz.** Leipzig 1905. Verlag von Wilhelm Engelmann. 8. p. 147, 13 Abbild. i. Text.

Aus der Sammlung des Zoologischen Institutes der Kaiser Wilhelm-Universität zu Strassburg i. E. bietet der bekannte Hymenopterenforscher sehr interessante Bereicherungen unseres Wissens auf dem noch viel zu wenig bearbeiteten Gebiet der Immenkunde.

In dem ersten Teil der gediegenen Arbeit werden reiche Beiträge zur Kenntniss der **Hymenopteren-Fauna Afrikas** geliefert, und inbesondere die *Fossoren* und *Diplopteren* einer Reihe von Sammlungen aus afrikanischem Gebiet berücksichtigt, welche dem kundigen Forscher von verschiedenen Seiten zum Studium afrikanischer Jagdausbeuten zur Verfügung gestellt worden sind. In erster Linie sind die Schätze bearbeitet, welche Herr Dr. med. Arthur Müller, als Schiffsarzt insbesondere an verschiedenen Küstenstationen, teils der Westseite,teils der Ostküste Afrikas gesammelt hat, vorwiegend im Gebiet Aethiopiens, demnächst auch aus dem aussertropischen Teile Afrikas, insbesondere von Tanger und den Kanarischen Inseln.

Auch aus Algerien und Tunesien ist schätzbares Material mit verwertet worden, die Ergebnisse von Sammlungen des Herrn Rittmeisters von Hartlieb, des Herrn Prof. Dr. Döderlein, Strassburg, aus Biskra. des Herrn Max Korb, gleichfalls in Biskra zusammengetragen. — Weiteres Material boten umfangreiche Sendungen der grossen Specialfirma Dr. O. Staudinger u. A. Bang-Haas, endlich noch wertvollesMaterial aus der Sammlung der Universität zu Strassburg selbst.

Der Herr Verfasser erachtet diesen Abschnitt seiner Hymenopterenstudien als eine Fortführung der wichtigen Arbeit von Edward Saunders, welche Ende 1901 in den **Transactions of the Entomological Society of London** unter dem Titel: *Hymenoptera aculeata*, collected in Algeria etc. erschien. Aus dem reichen neuen

Inhalt der "Hymenopteren-Studien„ des Herrn Verfassers ist ohne Weiteres zu erkennen, wie wertvoll die Fortführung der älteren Specialstudie von Saunders ist, und wie lohnend die intensivere Durchforschung des afrikanischen Küstengebietes unser Wissen teils durch Entdeckung neuer Formen, teils in zoogeographischer und biologischer Richtung fördert.

Aus Aethiopien berichtet W. A. Schulz in diesen seinen Forschungen teils über bereits bekanntes Material, zum Teil von neuen bisher in der Literatur nicht erwähnten Fundstätten, zum Teil über besondere Localformen bekannter Arten, die mit peinlicher Sorgfalt beschrieben werden. Mancherlei Unklarheiten älterer Beschreibungen werden teils berichtigt, teils ergänzt. — Ès würde zu weit führen, auf die Fülle von Einzelheiten einzugehen, welche hier geboten werden, und muss dies dem Specialstudium der inhaltsreichen Arbeit überlassen bleiben.

Mustergültig sind die von Schulz gegebenen Originalbeschreibungen neuer Arten, von denen aus äthiopischem Gebiet die Arten: *Pompilus (Homonotus) arthuri-muelleri* und eine *Eumenes*, Species: *Eumenes (Pareumenes) sansibarica* beschrieben werden.

Besonderes Interesse bietet bei der Namensgebung der neuen *Pompilus*-Art die Wiedereinsetzung des altbewährten Gattungsnamen *Pompilus* F. in seine berechtigte Stellung. — Die Ausführungen, welche seiner Zeit Fox veranlasst haben, den Namen: *Pompilus* als Gattung zu streichen, weil derselbe schon vorher bei Tintenfischen vergeben sei, sind nach den Ermittlungen von Schulz, der überall sehr gründlich zu Werke geht, nicht stichhaltig. Prof. v. Martens, einer der grössten Malacopodenkenner, hat ihm erklärt, dass der Name *Pompilus* von Schneider, auf dessen frühere Namengebung jene Streichung der Gattung *Pompilus* im Hymenopterengebiet angeregt wurde, nicht als **Gattungsname,** sondern nur als **Art** der allgemeinen *Cephalopodengattung Octopodia* Schn. gebraucht wird Es darf daher sowohl der Name *Pompilus* F. als unbeschränkt rehabilitirt gelten, desgleichen auch der Familienname: *Pompilidae* welcher im Sinne von Fox und anderen amerikanischen Hymenopterologen inzwischen in *Ceropalidae* umgewandelt wurde.

Die neue Art: *Eumenes (Pareumenes) sansibarica* giebt dem Herrn Verfasser Anlass zur Berührung interessanter zoogeographischer Beziehungen. — Er hält dieselbe, weil bisher auf dem ostafrikanischen Festland nicht entdeckt, für endemisch auf Sansibar und als einen Ueberrest indischer Elemente, welche auf den früheren Zusammenhang von Ostafrika mit indischem Gebiet zurückzuführen sind.

Das Material aus dem Mediterran-palaearctischen Africa ist dem Herrn Verfasser, soweit die Kanarischen Inseln und Marokko zunächst berührt werden, nur relativ spärlich zugeflossen, und sind hier neue Arten nicht erwähnt. Man beschränkt sich in Rücksicht auf eine etwaige spätere weitere Bearbeitung meist nur auf die Aufzählung der vorgefundenen Formen. — Umfangreich und eine Fülle interessanter Mitteilungen bietet die Bearbeitung des aus **Algerien** und **Tunesien** dem Herrn Verfassers gebotenen Materials.

Die Untersuchung von *Clavelia brevipennis* F. und von bisher als *Parapompilus* bekannt gewesenen Formen lässt den Herrn Verfasser den Beweis führen, dass beide Gattungen: **Parapompilus** ♀♀ und **Clavelia** ♂♂ lediglich die sehr dimorphen Geschlechter ein und derselben Gattung sind. Der Fall liegt hier ähnlich wie bei den *Mutillen* und bei der von W. A. Schulz gleichfalls aufgeklärten Dimorphie bisher getrennt beschriebener Species von *Pepsis.* — Der Name *Parapompilus* hat somit nur nur noch historischen Wert, und ist der ältere Name: *Clavelia* festzuhalten.

Unter den *Cerceris*-Arten Algeriens beschreibt Schulz eine neue Art als *C. Döderleini*, der aus Egypten bekannten *C. chromatica* nahestehend, in 2 Exemplaren von Herrn Prof. Dr. Döderlein und dem Herrn Max Korb erbeutet. Die Beschreibung bietet charakteristische Unterscheidungsmermale, welche zur Aufstellung der neuen Art berechtigen. — Unter den *Bembiciden* wird eine neue Unterart, eine ausgezeichnete Localform von *Bembex rostrata* A. als *B. rostrata algeriensis* eingehend in ihren besonderen Charakteren beschrieben.

Die *Pterochilus*-Arten werden durch eine interessante, schon durch ihre stattliche Grösse beachtenswerte, fast durchweg schwarz gefärbte neue Art bereichert, *Pt. Korbi* benannt, von der auch 2 Abbildungen dem Text beigegeben werden. — Bezüglich der sonstigen Fülle von Einzelheiten über algerisches Material muss auch hier wieder auf ein Specialstudium der Arbeit verwiesen werden.

Die Bearbeitung der Ausbeute aus **Tunesien** giebt dem Herrn Verfasser zugleich Anlass, einige Irrtümer zu berichtigen, die sich in die Literatur bezüglich der Verbreitung einzelner *Scoliiden* (*Myzine*-Arten), eingeschlichen haben. Auch aus Tunis wird eine neue *Cercerisart* als *C. hartliebi* beschrieben, welche der *C. erythrocephala* Dhlbg. aus Aegypten am nächsten kommen mag. — Ebenfalls neu ist die Beschreibung von *Cerceris onophora* Schlett., von welcher bisher nur das Weibchen beschrieben wurde. Beide Geschlechter liegen dem Herrn Verfasser vor, und ist auch die ältere Beschreibung des Weibchens nach Schletterer zum Teil ergänzt und berichtigt. — Als *Philanthus ammochrysus* wird eine neue Art bekannt gegeben, welche dem *Ph. genalis* Kohl. von der Halbinsel Sinai nahekommt. Der Dimorphismus der Geschlechter von *Palarus rufipes* Latr., welcher zu häufiger Verkennung und zu der Annahme der Arten *P. rufipes* und *P. humeralis* geführt hat, lässt den Herrn Verfasser die bisherigen Irrungen aufklären und Zusammengehörigkeit der beiden Arten in die eine Art *Palarus rufipes* Latr. beweisen.

Neue Gattungen und Arten der Trigonaliden.

So betitelt W. A. Schulz die zweite in seinen Hymenopteren-Studien gebotene Abhandlung.

Die Stellung der *Trigonaliden* im System ist noch nicht geklärt, und will dies der Herr Verfasser auch durch diese seine Studien hier nicht schlichten, behält sich diese Frage vielmehr für eine Monographie vor, für welche er zur Zeit das Material zusammenzutragen bemüht ist. — Gegenwärtig bereichert der Herr Verfasser unsere Kenntnisse durch Mitteilung seiner Studien über 2 von ihm geschaffene, noch nicht beschriebene Gattungen der *Trigonaliden* und eine neue Art eines dritten Genus, und werden zugleich Mitteilungen über Originalbeobachtungen zur Biologie dieser Hymenopterengruppe geboten, welche geeignet sind, unsere Kenntnisse über diese seltenen Wespen wesentlich zu vertiefen.

Die *Trigonaliden* sind eine kleine Gruppe von anscheinend stets als Schmarotzer lebenden Wespen. Die einzige europäische Form, für welche W. A. Schulz nach genauester Prüfung des Verbreitungsbezirkes, im Gegensatz zu Dalla Torres Angaben: „Europa fere tota," das Vorkommen ausschliesslich auf Mitteleuropa beschränkt, ist *Trigonalys hahni* Spin., für welche es sehr wahrscheinlich gemacht wird, dass dieselbe als Schmarotzerwespe in unterirdischen Nestern von *Vespa*-Arten, *V. germanica*, *V. rufa*, und *V. vulgaris*, ihre Entwicklung durchmacht. Sehr interessant sind die besonderen Angaben einer Reihe von befragten Hymenopterologen, unter welchen Umständen ihnen Gelegenheit gegeben war, *Trigonalys hahni* zu erbeuten. Im Allgemeinen handelt es sich um seltenes Vorkommen. Die Mitteilungen in dieser Abhandlung bieten für den Sammler und Liebhaber der Hymenopteren reiche Anregung, zur Lichtung des Dunkels der Lebensweise dieser interessanten Schmarotzerwespen beitragen zu helfen.

Den Namen *Trigonalys* zum Vorbild wählend, macht der Herr Verfasser nunmehr mit 2 neuen Gattungen bekannt, welche von ihm unter den Genusbezeichnungen: *Orthogonalys* und *Platygonalys* in die Literatur eingeführt werden.

Die Gattung *Orthogonalys* wird in ihren Specialcharakteren, leider nur an Hand eines einzigen Exemplars beschrieben, das als Unicum aus der Münchener Zoologischen Staatssammlung unter der Benennung: *Orthogonalys boliviana* in die Wissenschaft eingeführt wird. Das Insekt zeigt eine auffällige Mimikry, einer *Cryptide*, zwischen *Mesostenus* und *Polycyrtus*, ähnelnd. Zur Zeit lässt sich nicht beurteilen, was diese Mimikry bezweckt. — Der Herr Verfasser hält es für geboten, die beiden Gattungen: *Trigonalys* und *Orthogonalys*, welche viele besonderen Aehnlichkeiten bieten, zu einer Unterfamilie, den *Trigonalinae* Cam. zu rechnen.

Die Gattung *Platygonalys*, welche mit ganz eigentümlichen besonderen Charakteren ausgezeichnet ist, macht die Bildung einer neuen Unterfamilie: *Platygonalinae* Sch. nötig, welche zu der Unterfamilie der *Nomadininae* überleitet. — Die Gattung *Platygonalys* konnte bisher auch nur aus einem einzigen Exemplar, das von dem Herrn Verfasser als *Pl. phylogenetica* in die Literatur eingeführt wird, beschrieben werden. Die Charakterisierung ist sehr sorgfältig, und ist auch die Abbildung des interessanten Inseks dem Text eingefügt.

Noch bemerkenswerter sind die Mitteilungen, welche W. A. Schulz über eine neue Spezies der *Trigonaliden*-Gattung *Liaba* Cameron bietet. Das ihm vorliegende Exemplar stammt aus einem Neste der Wespenart *Polybia dimidiata* Oliv., und wird hier unter dem Namen *Liaba cisandina* in die Wissenschaft eingeführt. Das seltene Tier konnte direkt dem Neste entnommen werden. Auch die photographische Abbildung des Nestes unter Hinweis auf die Stelle, wo die *Liaba cisandina* sass, ist der Abhandlung neben dem photographischen Bilde des Insekts beigegeben. Am nächsten kommt die Form der *Liaba balteata* aus Chile. Das neue Exemplar stammt aus Franca Sao Paulo, Brasilien, und ist schon dadurch sehr interessant, dass dasselbe mit der Wirtswespe in keiner Weise Aehnlichkeit zeigt. Die Gattung *Liaba* repräsentiert die dritte Unterfamilie der *Trigonaliden*, die *Nomadininae*, von welcher die Gattungen *Nomadina* und *Liaba* zur Zeit bekannt sind. Schulz gibt am Schluss des inhaltsreichen Kapitels eine genaue Beschreibung der Genusmerkmale der Gattung *Liaba*, welche nach der Entdeckung der neuen Art eine grösserePräcisierung gegenüber der älteren Beschreibung von Cameron zulässt. Daran schliesst sich eine klare schematische Darstellung der Formähnlichkeiten und Formverschiedenheiten der Unterfamilien und der zur Zeit aus einander zu haltenden Genera der seltenen Familie. Interessante Erörterungen über das Verbreitungsgebiet der *Trigonaliden*, soweit das bekannte Material zur Zeit Ausblicke in dieser Richtung zulässt, sind in das Schlusskapitel der Arbeit über die *Trigonaliden* eingeflochten, und findet in ihnen zugleich die Bezeichnung der neuen *Liaba*-Art, als *L. cisandina* ihre Erklärung, im Gegensatz zu der transandinischen *Trigonalide*, die als *Liaba balteata* bisher aus Chile bekannt war.

Hymenopteren Amazoniens II.

So lautet der Titel der dritten und letzten Arbeit, die W. A. Schulz in seinen Hymenopteren-Studien vorlegt.

Eine erste Abhandlung hat der Herr Verfasser über: Hymenopteren Amazoniens bereits in den Sitzungsberichten der mathem. physikalischen Klasse der Kgl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften München 1903 geliefert. Die frühere Mitteilung betraf eine grössere Anzahl von Hymenopteren aus den Gruppen der *Spheciden*, *Diplopteren* und *Apiden*, welche der englische Forscher H. W Bates im Amazonengebiet gesammelt hat. Schulz selbst hat am Unterlauf des Amazonenstroms in der Provinz Para im Jahre 1892 bis 1895 gesammelt, und berichtet hier vorwiegend über *Diplopteren* und *Apiden*. Seine Mitteilung soll eine Vorarbeit zu einem umfangreichen Werke über Faltenwespen darstellen. — Neben eigenem Material standen dem Herrn Verfasser auch noch Immen, welche von Herrn J. Michaelis in Surinam aus dem Quellgebiet des Paraflusses gesammelt waren, und Material des Zoologischen Instituts zu Strassburg zur Verfügung.

Von neuen Faltenwespen wird zunächst über eine neue Art *Eumenes (Pachymenes) Orellanae* berichtet, welche in der Färbung einerseits der *Polybia flavicans* täuschend ähnelt, andererseits auch mit *Polistes analis* F. und *Montezumia analis* Sauss. grosse Aehnlichkeit aufweist. Charakteristisch verschieden ist das neue Insekt jedoch durch längere Mandibeln und die Bildungsart des Hinterleibsstieles, den besonderen Familieneigentümlichkeiten der Eumeniden. — *Eumenes (Omicron) foxi* wird ferner als neue Art beschrieben, zugleich auch die Lebensweise, der Brutzellenbau und die Verproviantierung der Nester.

Für mehrere *Montezumia*-Arten, zumteil schon in der früheren Arbeit von Schulz erwähnt, werden ergänzende Mitteilungen gegeben. Interessant ist, dass auch bei einer dieser *Eumeniden*, *Montezumia petiolata* Sauss. eine zum Verwechseln verleitende Aehnlichkeit mit einer echten Vespide *Polybia atra* Oliv. besteht. — In dem Formenkreise von *Polistes canadensis* L. findet Schulz an den Stücken aus Amazonien genügend scharfe besondere Zeichnungsmerkmale, um die hier vorkommende Form als Subspecies: *Polistes canadensis amazonicus* Sch. bezeichnen zu sollen. Es handelt sich hier um eine oft zu Hunderten unter den Hausdächern sich ansiedelnde Faltenwespe, welche hellgraue flache papierne Waben baut und fast als Haustier zu bezeichnen ist. — Unter den weiter beschriebenen Arten von *Polistes* wird demnächst näher auf *P. analis* F. eingegangen, welche insbesondere durch die Mimikry mit *Polybia flavicans* F. interessant ist, ohne dass sich erkennen lässt, welchen Zweck diese Nachahmung verfolgt. Die mimetische Reihe dieser Formen geht sogar noch weiter und erstreckt sich auch noch auf die bereits oben erwähnten Arten *Eumenes Orellanae* Sch. und eine Bienenart der Gattung *Rathymus.* Weiteren Beobachtungen muss es vorbehalten sein, über die vermutlichen Zweckmässigkeitsgründe dieser Nachahmungen ein annehmbares Urteil zu gewinnen.

Für einige andere *Polistes*-Arten berichtet Schulz demnächst über wohlannehmbare Subspecies, so *P. versicolor binotatus*, welche früher als besondere Art *P. binotatus* beschrieben wurde, ferner über einige Subspecies von *P. fuscatus* und zugleich über deren Lebensweise. — Als neue Species wird demnächst *Polistes deceptor* beschrieben, täuschend wiederum der *Polybia angulata* F. gleichend. Eine genaue Gegenüberstellung sichert die Charaktere der beiden Formen und ihre schnelle Unterscheidung.

Von grossem Interesse sind demnächst Mitteilungen über die *Symbiose* des Beutelstars, *Cassicus persicus* mit der Wespe *Apoica pallida*, deren Nester eine Art Schutzwache für die Vögel bilden. Ueber den Zweck dieser in Biologenkreisen noch wenig bekannten *Symbiose*, auf welche zuerst der bekannte Forscher Thomas Belt aufmerksam gemacht hat, ist wohl noch nichts Sicheres bekannt. Des Näheren wird demnächst auf die Lebensweise der *Apoica pallida* und ihren Nesterbau eingegangen. — Interessant sind weitere Mitteilungen über den Nesterbau von *Synoeca surinama* L., welche Schulz nach eigenen Beobachtungen beschreibt und völlig abweichenden Nesterbauten gegenüber stellt, die Saussure und Moebius für die nächste verwandte Art, *Synoeca cyanea* beschrieben haben. —

Für eine grössere Anzahl von *Polybia*-Arten, welche zumteil schon in der früheren Abhandlung des Herrn Verfassers beschrieben sind, werden teils neuere Fundorte, teils für variierende Formen Ergänzungen gegeben. *Polybia dimidiata* wird zugleich wegen der merkwürdigen Mimikry mit *Polistes bicolor*, *Montezumia infundibuliformis* und *Parazumia carinulata* eingehender erwähnt. — Von der *Polybia filiformis* zweigt Schulz demnächst eine neue Species unter dem Namen *P. tapuya* ab, und werden mit grosser Sorgfalt die Differenzialcharaktere festgelegt. Der Herr Verfasser ist sogar der Ansicht, dass diese Form, welche er allerdings nur aus einem Exemplar aus den Wäldern bei Belem erbeutete, zum Typus einer eigenen Gattung erhoben werden könnte.

Den Abschluss der gediegenen Arbeit bilden Mitteilungen über einige *Apiden* Amazoniens, insbesondere auch über Lebensweise, Nestbau und andere biologische Verhältnisse.

Für *Podalirius (Entechnia) taureus* Say., synonym der auch unter dem Namen *Anthophora fulvifrons* beschriebenen Biene, welche ein auffallend weites Verbreitungsgebiet von den Südstaaten der Nordamerikanischen Union bis nach Argentinien aufweist, wird mitgeteilt, dass bisher trotz der auffallend grossen Verbreitung über die Nistweise dieses Insekts nichts veröffentlicht ist. Der Herr Verfasser ist nun in der Lage, über ein ihm überlassenes Exemplar dahin zu berichten, dass dasselbe aus dem „Nest im Zimmer in der Wand" des Erbeuters, Herrn R. Haensch während seines Aufenthaltes in Philadelphia, Südbrasilien herstammt.

R. Haensch ist ein Deutscher (früheres Vereinsmitglied), der in Brasilien gesammelt hat.

Für *Trigona cupira* F. Sm., eine Honigbiene, deren Honig bei den Eingeborenen sehr geschätzt wird, hat Schulz Gelegenheit gehabt nach einem Gewittersturm das mit einem abgebrochenen Baumast zu Boden gefallene Nest genau zu untersuchen. Die bisher unbekannte Königin dieser Bienenart wird eingehend beschrieben. Die verschiedenen Entwicklungsstadien, die allmähliche Ausfärbung der Bienenimagines konnte gründlich verfolgt werden. Sehr interessant ist das Auffinden von unausgefärbten, noch nicht flugfertigen Arbeitsbienen, welche bereits Wachs ausschwitzten und sich am Nestbau beteiligten. Es regt dies den Herrn Verfasser zu der Frage an, ob nicht vielleicht bei den *Meliponiden*, ähnlich wie bei manchen Ameisen, 2 Klassen von Arbeitern auftreten, von denen die eine ausfliegt und im Freien die Bienengeschäfte besorgt, während die andere ständig im Neste verbleibt und für den Ausbau und die Brutpflege zu sorgen hat. Hoffentlich werden weitere Beobachtungen diese interessante Frage zu klären vermögen.

Der Herr Verfasser gibt ferner noch von einer merkwürdigen Lebensgewohnheit einer *Trigona* Kunde, deren Arbeiter an Baumrinden kleine Näpfen auz Harz und Sand ankleben, in welchen sich oft Insekteneier und kleine Larven vorfanden. Der Zweck dieser Harznäpfchen und das Wesen der darin befindlichen Brut konnte bisher nicht aufgeklärt werden.

Zu den Lebensgewohnheiten von *Trigona goeldiana* Friese hat Ducke bisher aus seinen Beobachtungen nur kleine schwach bevölkerte

Niststätten in Balken und von Käferlarven zerstörten Baumstämmen beschrieben und geglaubt diese Lebensweise als charakteristisch annehmen zu müssen. Schulz hingegen hat einen volkreichen Schwarm derselben Art in dem steinernen Fundament des dicht am Parafluss angelegten Elektrizitätswerkes von Belem angetroffen und warnt daher mit Recht bei derart verschiedener Lebensführung zu voreilig vereinzelte Beobachtungen als Grundlage von „biologischen Gesetzen" zu verwerten.

Die Mannigfaltigkeit des in vorstehendem Skizzierten wird einen Eindruck über den grossen Fleiss und das ausserordentliche Bemühen des Herrn Verfassers abgeben, mit welchem das Material dieser Hymenopteren-Studien zusammengetragen und bearbeitet wurde. Mögen des Herrn Verfassers bewährte Arbeitskraft und seine fesselnde Schreibweise der Wissenschaft bald auch die zu erhoffenden Fortsetzungen dieser Studien gewähren.

Dr. C. Bischoff.

W. A. Schulz. Spolia Hymenopterologica. Paderborn 1906. Verlag der Junfermann'schen Buchhandlung. Albert Pape. Hochoktav. 356 Seiten, 1 lithogr. Tafel, 11 Textabbildungen.

Spolia hymenopterologica nennt der bewährte Herr Spezialforscher der Hymenopterenkunde 3 weitere inhaltsreiche Arbeiten, deren Beginn, wie der Herr Verfasser selbst mitteilt, zumteil schon jahrelang zurückliegt, und deren Veröffentlichung erst jetzt ermöglicht wird. Unter den besonderen Titeln:

1. Die Hymenopteren der Insel Creta,
2. Strandgut,
3. Die Hymenopteren der Insel Fernando Po

liegen die Forschungsresultate in 3 interessanten Arbeiten vor.

Der Herr Verfasser verfolgt, wie er selbst in der Einleitung anführt, mit der Veröffentlichung in erster Linie den Zweck, anregend und belebend auf das Studium der Hautflügler einzuwirken. Wer sich in diese Arbeiten vertieft, muss von Form und Inhalt in gleicher Weise gefesselt werden, und wird der Erfolg nicht ausbleiben, dass für die verhältnismässig noch nicht grosse internationale Gemeinde der Hymenopterologen immer mehr und mehr Jünger gewonnen werden.

W. A. Schulz macht zunächst darauf aufmerksam, dass neuerdings auch in grösseren Biologenkreisen das Leben, die Entwickelungs- und Stammesgeschichte der gesellschaftlich hochstehenden Bienen, gleich wie der Ameisen eifrigste Forschungen wachgerufen haben. Mit Recht wird jedoch betont, dass das Leben der Falten-, Grab- und Schlupf-Wespen ein nicht minder interessantes Gebiet der

Forschung darstelle, und dass trotzdem bisher nur wenig Arbeit für diese grossen anderweiten Gruppen der Hautflügler geleistet sei. Nicht mit Unrecht betont der Herr Verfasser, dass mancherlei sonst inhaltlich recht sorgfältiges monographisches Material bisheriger Mitteilungen durch den zu trockenen, meist nur die reine Systematik berücksichtigenden Fachton nicht anziehend genug auf den der Spezialwissenschaft ferner Stehenden einwirken könne. Der Herr Verfasser verlangt von dem Inhalt einer Monographie, sei es der Familie, sei es der Gattung, nicht allein die trockene Systematik. Alles, was sich als wissenswert über eine Tiergruppe darstellt, soll tunlichst erschöpfend zusammengetragen werden. Eine Monographie der Zukunft wird neben der Systematik die Anatomie, die Entwickelungs- und Stammesgeschichte, die verschiedenartigsten Gesichtspunkte der Biologie, das Gebiet der Zoogeographie, überhaupt alles zu berücksichtigen haben, was zu einer Gesamtbeurteilung von Arten, Gattungen und Formengruppen geboten werden kann. Es ist selbstverständlich dass bei solchen grossen Zielen es sich nicht mehr um trockene Arbeit handelt. Hier können vielfach selbst vereinzelte Gelegenheitsbeobachtungen zu interessanten mitzuverwertenden Bausteinen des Gesamtgebäudes werden. Eine solche Vielseitigkeit der Aufgaben ruft auch zu einer Vielseitigkeit der Teilnahme an der Arbeit, und darf der Herr Verfasser hier mit Recht erwarten, dass seine Anregungen nicht in den Wind verhallen.

Wenn die Schmetterlings- und Käfer-Kunde zur Zeit den dominierenden Rang in der Pflege der Entomologie einnehmen, so schreibt er diese Erscheinung der Mitarbeit einer sehr grossen Zahl von Natur-Freunden und -Verehrern zu, welche durch die Farbenpracht der Schmetterlinge, die leichte Beobachtung ihrer Entwicklungsstufen, durch die unerschöpfliche Mannigfaltigkeit der Formen der Käfer zu begeisterten Anhängern und Pflegern dieser Teilwissenschaften herangezogen wurden. Von biologischen Gesichtspunkten betrachtet treten die Hymenopteren unter allen Umständen an die Spitze der entomologischen Forschungsgebiete. Je mehr sich der Sammlerkreis der Hautflügler über die Grenze der Spezialforscher erweitert, um somehr muss auch die Erkenntnis wachsen, dass auch, was Formenmannigfaltigkeit und Schönheit anlangt, die Hymenopterenkunde gegen ihre Schwestergebiete, Schmetterlings- und Käferkunde nicht zurücksteht. Durch lebendige anziehende Schilderungen in diesem Sinne zu wirken, das ist die Aufgabe, die der Herr Verfasser in seinen Schriften sich neben wissenschaftlicher Gründlichkeit stellt. Die Vielseitigkeit der in diesen Arbeiten berührten Gesichtspunkte muss denn auch auf jeden, der als Naturfreund den inhaltsreichen Ausführungen des Herrn Verfassers folgt, selbst fesselnd und anregend einwirken.

Im zweiten Teil der Einleitung zu der interessanten Abhandlung präcisiert der Herr Verfasser wiederholt, was die neuere Tiersystematik unter dem reinen Art-Begriff versteht, ferner den der Subspezies in trinominaler Benennung, auf welche sich die weiter entwickelten Schwesterwissenschaften der Biologie bereits geeinigt haben, und welche auch in der Immenkunde mehr und mehr Anerkennung findet. Der frühere vage Begriff der „Varietät" muss nachgeprüft werden und wird entweder verworfen oder im günstigsten Falle als trinominale „Subspezies" weiter geführt. Die Hautflügler-Art ist nach Wiener Schule die Gemeinschaft von Formen gleicher Gattung mit konstant übereinstimmenden Merkmalen der Skulptur und Plastik, bei Variabilität in der Körperfärbung- und Zeichnung.

Den Begriff der Unterart präcisiert Schulz dahin, Gemeinschaft von Formen gleicher Art mit konstant übereinstimmenden Färbungs- und Zeichnungsmerkmalen und mit gleicher geographischer Verbreitung. Gerade das geographische Moment muss mehr beachtet werden, und erscheint es erforderlich, in die Entstehungsweise der Lebewesen mehr und mehr einzudringen. — Hinweise auf die Wichtigkeit des Studiums der Wechselbeziehungen von Pflanzen und Tieren, speziell der Insekten, und die Erweiterung der Zoogeographie, zur Biogeographie bilden den Abschluss der gedankenreichen Einleitung, deren Tendenz jeder wahre Naturfreund zustimmen wird.

Die erste Sonderheit betitelt sich:

Die Hymenopteren der Insel Kreta.

Schulz ist durch eine kleine Abhandlung von J. Weise in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift 1899, in welcher mehrere sonderbare Blattkäfer aus Kreta beschrieben werden, und der Gedanke ausgesprochen wird, dass diese Insel eine Menge eigentümlicher Formen beherbergen werde, angeregt worden, seine Aufmerksamkeit der Hautflügler-Fauna von Kreta zuwenden. — Bisher ist nur sehr spärliches Material hierüber in der Literatur zerstreut. — Auf Anraten des Herrn Verf. hat im Jahre 1903 Herr Martin Holtz aus Wien zwecks entomolog. Durchforschung Kreta bereist. Was derselbe an Hautflüglern erbeutet hat, ist das Grundmaterial der vorliegenden Abhandlung. Es ist zwar Schulz bisher nicht geglückt, erhoffte besonders eigenartige Verbreitungseigentümlichkeiten unter den kretischen Hautflüglern festzustellen, der Forscher glaubt jedoch, nicht daran zweifeln zu dürfen, dass eine künftige planmässige, hymenopterographische Erforschung der Insel doch noch zu solchen Zielen führen wird. Die von Weise seiner Zeit als auffällig beschriebenen *Chrysomeliden* liessen zumteil uralte, in jüngeren geologischen Zeiten längst verwischte tiergeographische Beziehungen ahnen, welche Kreta mit entfernt gelegenen Weltteilen unterhalten hatte. Analogen Beispielen in dieser Beziehung für die Hautflügler nachzuspüren, war eine der Aufgaben, welche der Herr Verfasser, wenn auch zur Zeit noch nicht mit genügendem Erfolg sich gestellt hat.

Der Zahl nach ist zwar das Material, welches dem Herrn Verfasser zur Bearbeitung vorlag, nicht gerade erheblich. Ueber 173 Arten von Hautflüglern, zumteil auch Unterarten wird berichtet, von welchen die Mehrzahl auf Bienen und relativ viel auf Ameisen-Formen entfallen. Erklärt wird das eine mit der bekannten Tatsache, dass an und für sich in der paläarktischen Tierregion die Form- und Individuenzahl der Ameisen, je weiter nach Süden, destomehr zunimmt, die andere Tatsache, des Reichtums an Apiden, mit dem Reichtum Kretas an Blütenpflanzen. Auffallend kümmerlich sind auf Kreta nach den bisherigen Fesstellungen die *Fossoren*, was vielleicht auf den vorwiegend steinigen Charakter der Insel und das Fehlen grösserer Sandflächen zurückzuführen ist.

Interessant sind die Erörterungen zoogeographischer Gesichtspunkte, in denen der Herr Verfasser sich demnächst ergeht. — Unter den ihm vorliegenden 173 Hautflüglerarten sind 42 Formen, die über den grössten Teil Europas an sich verbreitet sind. Es mögen z. B. hervorgehoben werden: *Apis mellifica* L., *Cephus pygmaeus* L., *Chrysis ignita* L., *Mesostenus gladiator* Scop., *Pompilus viaticus* L., *Ammophila sabulosa* L., *Vespa germanica* L., *Eucera longicornis* L. — Einige Formen, 5 an Zahl, sind bisher aus Südeuropa nicht bekannt, dagegen in Mittel- und Nordeuropa häufiger vertreten. Es mag dies mit einer früheren Einwanderung von Norden zusammenhängen und mit inzwischen allmählich bereits wieder veränderten Lebensbedingungen in den Zwischenländern. — Der grösste Teil der verbleibenden 125 Spezies sind mediterrane Formen, die teils mit Einwanderungen von Norden, teils und seltener mit Einwanderungen von Süden her sich erklären. 14 Formen sind in Kreta als autochthon erkannt worden, und wird die Annahme des Herrn Verfassers wohl zutreffen, dass bei gründlicher Durchforschung der Insel noch mehr endemische Formen zum Vorschein kommen werden. Unter diesen Hautflüglern hat der Herr Verfasser eine neue Art *Nematus* gefunden, deren Namengebung noch aussteht, eine *Halictus (Lucasius) holtzi* welche sehr genau von Schulz beschrieben wird und der *H. scabiosae* nahesteht.

Als allgemeines Resultat seiner tiergeographischen Vergleichungen teilt der Verfasser mit, dass Kreta den grössten Teil seiner Hautflügler von Griechenland und der Balkanhalbinsel empfangen hat. Nur 3 Formelemente *Chrysis Fertoni* Buyss., *Odynerus notula* Lep., *Colletes canescens* F., deuten auf Beziehungen zur Nordküste Afrikas, und diese 3 sind noch dazu sämtlich gute Flieger, welche vielleicht einmal ein Sturm von Afrika nach Kreta verschlagen hat. Aus der Spärlichkeit dieser nordafrikanischen Formen wird man mit Recht annehmen können, dass eine direkte Landverbindung von Kreta und Nordafrika zu keiner Zeit bestanden hat. Die Isolierung Kretas, das schon sehr lange Zeit ausser Festlandsverbindung sein muss, dürfte spätestens im Pliocän stattgefunden haben. An diese interessanten Betrachtungen, welche ein besonderes Kapitel als „Hymenopterogeographisches" behandelt, anschliessend, geht der Verfasser demnächst auf die Entdeckungsgeschichte der Hautflügler Kretas ein und gibt hierzu auch eine sehr gründliche Uebersicht über die einschlägige Literatur.

Die nunmehr folgende Aufzählung der vorgefundenen Formen, ist nach Familien geordnet und durch entsprechende Hinweise auf etwa frühere Bearbeiter oder Literaturbeläge erläutert. Bei dieser Gelegenheit verbessert der Herr Verfasser auch einzelne Unsicherheiten oder Verwechselungen in dem Dalla Torre'schen Katalog und gibt seine Ansichten kund über Zweckmässigkeit einzelner Subspezies. Schon erwähnt ist, dass auch einige neue Arten beschrieben werden. Aelteren Beschreibungen bereits bekannter Formen werden vielfach sichere, den heutigen Anforderungen mehr entsprechende Diagnosen nachgetragen. Das Material, das sich in diesen Mitteilungen über 173 Hautflügler Kretas wiederfindet, ist so reichhaltig, dass diesbezüglich auf das Spezialstudium der wertvollen Arbeit verwiesen werden muss.

Strandgut.

Der Herr Verfasser vergleicht den Namensschatz der Hymenopteren mit einem unergründlichen, ewig bewegten Meere. Nur wenigen Sterblichen ist es vergönnt, zu einem festen Ruhepunkt darauf zu gelangen. Er nennt Dalla Torre den einzigen Glücklichen, der das Schiff gefunden, das ihn an das Ende dieses Meeres führt. Sich selbst vergleicht der Herr Verfasser mit dem in andachtsvoller Bewunderung am Strande weilenden, auf Kreuz- und Querfahrten dem Meere sich anvertrauenden Schiffer, und gleichsam zum Dank für den den ewigen Fluten gezollten Tribut hat ihm das unergründliche Meer nach und nach eine Fülle von Strandgut zugespült, das er hiermit den Strandbehörden, seinen hymenopterologischen Freunden zu entsprechendem Gebrauch überliefert.

Die treffliche, unendlich viel mühsam gesichtetes Material enthaltende Arbeit, schliesst sich an den Dalla Torre'schen Katalog an.

Nicht eine Kritik dieses Riesenwerkes, welches auf dem Gebiete der Tiersystematik vergeblich seinesgleichen sucht, will der Verfasser geben. Im Laufe der jahrelangen Beschäftigung mit dem Dalla Torre'schen Katalog hat Schulz nicht selten Gelegenheit gehabt, teils Auslassungen, teils irrige Darstellungen, teils Irrtümer in Literaturangaben in demselben aufzufinden. Als Nachträge und Berichtigungen bietet er diese hier seinen Fachgenossen, nach Band und Seitenziffern sich dem Riesenkatalog Dalla Torres anschliessend.

Es ist selbstverständlich, dass ein so grosszügig angelegtes Werk, wie dieser Katalog, dessen einzelne 10 Bände sich in ihrem Erscheinen auf mehr als 11 Jahre, nominell 1892 bis 1902 verteilen, im Laufe der Jahre mancherlei Inkonsequenzen aufweisen kann und bei dem Fortschreiten der Forschung auch vielfach Anlass zu Ergänzungen und Berichtigungen bieten muss. Es ist daher in hohem Grade anzuerkennen, dass ein so hervorragender Spezialforscher, wie W. A. Schulz in der sicheren Voraussicht, dass solche Ergänzungen für die Wissenschaft, für weitere Bearbeitungen, dauernden Wert besitzen, jede Gelegenheit wahrnahm, ihm begegnende Lücken, Mängel und dergleichen in dem grossen Dalla Torre'schen Werke festzuhalten, sicher zu stellen, und daneben noch eine stattliche Fülle eigener Ergänzungen den Fachgenossen zu bieten. Seine Herren Kollegen werden manches, was hier nur unter der Bezeichnung Strandgut in den Forscher zierender Bescheidenheit geboten wird, für echte Perlen hinnehmen dürfen. Es flechten sich in die Berichtigungen zahlreiche eigene Studien des Herrn Verfassers ein, die, ich möchte sagen, hier leider zu versteckt erscheinen, und nur gefunden werden können, wenn man sich eben in die Gesamtarbeit und ihre Ausgestaltung vertieft. Es ist wohl zu hoffen, dass diese Spezialstudien noch abgezweigt von der Ueberfülle der Zusätze zum Dalla Torre'schen Katalog ihre gesonderte Veröffentlichung erfahren. Mitteilungen wie die über die *Erythropimpla*-Arten, über die *Pimplinen*-Gattung: *Acronus*, über *Aulacus holtzi* und ihm verwandte Formen, über die neue Gattung *Irenangulus*, welche Schulz ein **Okapi** unter den Kleininsekten nennt, über *Xanthampulex* nov. gen. *Allodopa mirabilis* Sch. und noch über vieles, vieles Andere scheinen mir in der Fülle des mehr summarischen Materials einer Katalogergänzung etwas zu sehr verborgen. Die Arbeit Strandgut enthält eben nur zuviel neues Material, um die Fülle des Gebotenen so gründlich ausnutzen zu können, wie es der Inhalt verdient.

Nur nebenbei erwähnt mag werden, dass der Verfasser in consequenter Latinisierung der Insektennamen vielfach Anlass nimmt, bisherige Gattungs- und Artnamen in der dem Lateinischen angepassten

Form umzugestalten. Auch Hinweise auf die griechische oder lateinische Ableitung der Gattungsnamen sind oft von Interesse, zumteil in Richtigstellung irrtümlicher etymologischer Deutungen aus dem Dalla Torre'schen Katalog, welche wohl auf Mithülfe nicht genügend zoologisch vorgebildeter Philologen zurückzuführen sind.

Anerkennenswert sind auch direkter Nachdruck des Originaltextes aus vergriffener oder überaus seltener Originalliteratur, z. B. Wiedergabe von Originalarbeiten von Froggatt aus: The Proceedings of the Linnean Society of New South Wales, einem Werk, das wohl selten genug einem Forscher im Original zugänglich sein wird. Alle diese Hinweise auf das Material, was hier als „Strandgut" vorliegt, werden erkennen lassen, mit welchen Schätzen man zu rechnen hat, und ist nur zu wünschen, dass das hier den Fachgenossen freigebig Ueberlassene zu Nutz und Frommen und zum verzierenden Ausbau der edlen Wissenschaft gebührende Verwertung finde.

Ueber den Umfang der hervorragenden Arbeit, deren Studium und Ausnutzung den Herren Spezialfachgenossen in jeder Beziehung empfohlen werden kann, mag nur noch erwähnt sein, dass die diesbezüglichen ergänzenden Mitteilungen zu dem Dalla Torre'schen Katalog den Raum von nahezu 200 Druckseiten füllen. Ueber die Einzelheiten des Materials muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

Die Hymenopteren der Insel Fernando Po.

Nur äusserst spärliches Material an Hautflüglern ist von dieser üppigen waldreichen Tropeninsel bisher in der Literatur bekannt geworden. Schulz hat, wie er selbst mitteilt, nach mehr als vierjährigem Suchen nur 13 Arten von Hymenopteren von Fernando Po in der Literatur erwähnt gefunden. Der Verfasser ist nunmehr in der Lage, diese Zahl 13 um 35 weitere Arten zu vermehren, welche er einer kleinen interessanten Hymenopterenausbeute verdankt, die von dem geschätzten Sammler, Herrn L. Conradt bei St. Isabel auf Fernando Po erbeutet wurde. Es befremdet, dass bei den reichen Zugängen aus dem nahegelegenen Kamerun der bisherige Gesamtartenbestand von Formen aus Fernando Po noch kein grösserer ist, da auf der fruchtbaren gutbebauten Insel zweifellos ein grosser Formen- und Artenreichtum an Hautflüglern vorhanden sein wird. Trotzdem ist Schulz schon aus dem geringen, von ihm durchgearbeiteten Material in der Lage, unter verallgemeinernden Gesichtspunkten über den Artenbestand zu berichten.

Wie von vornherein anzunehmen, trägt die Hautflüglerbevölkerung der Insel einen durchaus äthiopischen Charakter. Zunächst findet sich eine grössere Zahl von Formen, welche den benachbarten

Küstenländern Afrikas, Ober- und Nieder-Guinea gleichfalls angehören. Aber auch die weiter abliegenden Küstengebiete und noch weiteres Festland stellen verwandte oder gleiche Formen. Bemerkenswert ist, das Auffinden einer neuen *Platybracon*-Art, welche Gattung bisher nur aus der papuanischen Inselwelt bekannt war.

Auffallend ist, dass unter einer relativ geringen Zahl von Hautflüglern der Verfasser in der Lage war, eine verhältnismässig reiche Anzahl von Formen anzutreffen, welche bisher nur für Fernando Po bekannt geworden sind. Es ist jedoch wohl zu erwarten, dass manche dieser Formen sich bei weiterer Durchforschung auch in den sumpfigen Küstenwäldern des Festlandes von Guinea vorfinden wird. Immerhin ist Schulz auch jetzt schon der Ansicht, das diese Erscheinung darauf hindeuten könne, dass bereits eine recht lange Zeit seit der Abtrennung der Insel Fernando Po vom Festland verstrichen sein müsse, und dass sich aus diesem Grunde eine merkliche Zahl autochthoner Elemente habe entwickeln können. Nicht weniger als 12 Hautflügler-Spezies sind unter dem Material von 35 Repräsentanten der Gruppen vordem nicht bekannt gewesen. Auch eine neue Gattung, welche Schulz *Bucheckerius**) genannt hat, gelang es aufzufinden. Die Gattung *Bucheckerius* ist in der Form einem *Ophion* ähnlich, nach genauerem Studium aber zwischen die *Banchinen* und *Paniscinen* zu stellen.

Sehr genaue Beschreibungen und für besonders charakteristische Arten oder Formenmerkmale auch gelegentlich Zeichnungen sind der Abhandlung beigegeben. Es gilt dies insbesondere für die Gattung *Bucheckerius*, für die neuen Arten *Cryptochilus nesarchus* Sch., *Eumenes moseri* Sch., von denen die ganze Körperform wiedergegeben ist. In anderen Fällen dienen zur Erläuterung des Textes Zeichnungen charakteristischer Einzelelemente.

Wie es den Arbeiten von Schulz eigentümlich ist, werden in die Notizen der Systematik nach Möglichkeit biologische, geographische und andere Mitteilungen allgemeineren Interesses eingeflochten, welche den Reiz des Studiums der Arbeit erhöhen. — Die grosse Plattheit der Körperformen der *Platybracon*-Arten lassen den Verfasser annehmen, dass diese Schlupfwespen wahrscheinlich unter Rinden in Rindenkäfern, *Cerambyciden*, *Passaliden* und anderen ähnlichen Gruppen leben. — In möglichst allen Fällen gibt der Verfasser bei der Beschreibung neuer Arten die Beziehungen zu den bekannten und nächst verwandten älteren Arten durch genaue Hervorhebung der specifischen Charaktere unter Berücksichtigung der Originalliteratur.

---

*) Zum Andenken an den verstorbenen Musiker Heinrich Buchecker, welcher im Jahre 1876 die Herausgabe eines grossen Werkes „Systema Entomologica“ plante, eine bildliche Darstellung sämtlicher beschriebener Insektenarten aller Länder. Es gehört schon die Natur eines Uebermenschen dazu, an die Möglichkeit der Verwirklichung solchen Planes zu denken. Bucheckers Unternehmen ist nicht über die Anfänge hinausgekommen.

Interessant ist das von Schulz mitgeteilte Lebensschicksal der als *Mutilla schulzi* von dem ersten Mutillenkenner Herrn Ernest André 1903 in die Wissenschaft eingeführten *Mutilla*-Spezies. Kurze Zeit nach der Namensgebung hatte der Autor des Namens Gelegenheit eine Sammelausbeute des verstorbenen Forschungsreisenden Leonardo Fea zu bearbeiten, in welcher sich *Mutilla schulzi*, von der nur das ♀ bekannt war, mit *Mutilla adelpha* Er. André, der älteren Art, 1898 als ♂ beschrieben in Copulation befand. *Mutilla schulzi* hat sich somit bequemen müssen, den älteren Namen *Mutilla adelpha* anzunehmen. Auf den besonderen Inhalt auch dieser gediegenen kleineren Arbeit muss zum Spezialstudium hingewiesen werden. Dieselbe verdient die volle Beachtung der Fachgenossen.

Dr. C. Bischoff.

Grossschmetterlinge und Raupen Mitteleuropas

mit besonderer Berücksichtigung der biologischen Verhältnisse von Prof. Dr. Karl Lampert. Esslingen u. München J. F. Schreiber. Vollst. in 30 Lieferungen à 75 Pf.

Seit der Besprechung dieses Werkes im vorigen Heft dieser Zeitschrift ist Lieferung 8—12 erschienen. Darin wird eingehend die Anlage systematischer und biologischer Schmetterlingssammlungen besprochen, Anleitung gegeben für die Sammelpraxis in den verschiedenen Jahreszeiten und Lokalitäten (Wiese, Wald, Gebirge etc.), die Köderarten (Lichtfang, Apfelschnitte usw.) für Heteroceren und die zum Sammeln und Züchten erforderlichen Gerätschaften unter Beigabe von Illustrationen beschrieben. — In Lieferung 9 beginnt der systematische Teil mit einer Uebersicht der Familienreihenfolge, in der die Tagfalter mit den Papilioniden (Ritter), wie üblich, beginnen. Jeder Familie und Gattung geht eine kurze aber treffende und genügende allgemeine Beschreibung vorauf und es folgt die Behandlung der einzelnen Arten unter Hinweis auf die Abbildungen der bunten Tafeln und unter eingehender Behandlung der Lebensweise und ber biologischen Eigentümlichkeiten. Verschiedene diesbezügliche Holzschnitte im Text vervollständigen in anschaulicher Weise die Beschreibung. Zur Behandlung gelangten *Papilionidae*, *Pieridae*, *Nymphalidae*, *Libytheidae*, *Erycinidae* und ein Teil der *Lycaenidae* (Lief. 12). Die Chromo-Abbildungen sind durchweg als wohl gelungen zu bezeichnen, die Zusammenstellung von Raupe, Futterpflanze und Schmetterling auf den Tafeln wird vielen Sammlern willkommen sein. Der Zweck des Werkes ist in allen Beziehungen erreicht und können wir demselben unsere abermalige Anerkennung zollen; wir wünschen, dass dasselbe in Liebhaber- und Sammlerkreisen die gebührende Beachtung und Verbreitung finde! — St.

Carl Fromholz Buchdruckerei, Berlin C., Neue Friedrichstr. 47

Auszug aus den Statuten des Berliner Entomologischen Vereins, E. V.

Der Berliner Entomol. Verein hat den Zweck, die Kenntnis der Entomologie zu fördern.

Diesen Zweck sucht er zu erreichen: a) durch regelmässige Zusammenkünfte der Mitglieder, in welchen eigene und fremde Beobachtungen und Arbeiten mitgeteilt und besprochen werden, auch durch gemeinsame entomologische Ausflüge; b) durch Unterhaltung einer Bücherei der entomologischen Fachschriften; c) durch Herausgabe einer entomologischen Zeitschrift.

Aufnahme Berliner Mitglieder (Wohnsitz Berlin oder Umgebung) erfolgt nach einmaliger Teilnahme an einer ordentlichen Versammlung in den Monatssitzungen. Bei Auswärtigen, welche dem Verein beitreten wollen, wird von dem Besuch einer Versammlung abgesehen.

Der Mitgliedsbeitrag beträgt 10 Mk. jährlich. Lebenslängliche Mitgliedschaft wird durch einmaligen Beitrag von 150 Mk. erworben.

Die umfangreiche **Bibliothek** des Vereins befindet sich unter der Verwaltung des Herrn L. Quedenfeld, Gr. Lichterfelde, Ringstr. 54.

Das **Verzeichnis der Bücher** vom Jahre 1884, nebst Nachtrag von 1902 und Bedingungen zur Benutzung der Bücherei, zusammen 85 Druckseiten, ist gegen Einsendung von 55 Pf. von dem Bibliothekar oder Kassierer (siehe 2. Seite des Umschlages), zu beziehen.

Aeltere Jahrgänge der **Berliner Entomol. Zeitschrift,** von **1857** an, werden den Mitgliedern zu **besonders ermässigten** Preisen überlassen.

Von den auf Seite 3 des Umschlages der Zeitschrift Jahrg. 1902 verzeichneten, **verkäuflichen Separaten** etc. ist noch Vorrat vorhanden; ferner ist abzugeben:

Brenske, E. Die Serica-Arten der Erde, vollständiges Exemplar. Berlin 1897—1902. 626 Seiten. 1 Tafel	10,—
v. Hoyningen-Huene, Freiherr F. Aberrationen einiger estländischer Eulen und Spanner. 10 Seiten. 1901. 1 Tafel.	1,—
Kolbe, H., Prof. Neue Lagriiden aus Afrika. 15 Seiten. 1901.	—,75
Schulz, W. A. Biologische, zoogeographische und synonymische Notizen aus der Käferfauna des unteren Amazonenstroms. 17 Seiten. 1901	—,75
Therese, Prinzessin von Bayern, Kgl. Hoheit. Auf einer Reise in Südamerika gesammelte Insekten.	
I. Hymenopteren, (a. Forel, b. Kriechbaumer.) 14 Seiten. 1899—1900. 1 Tafel	1,50
II. Orthopteren, 15 Seiten 1899. 1 Tafel	1,50
III. Lepidopteren, 73 Seiten. 1901. 2 col. Tafeln . .	3,50
IV. Coleopteren, 23 Seiten. 1901. 1 col. Tafel . .	2,—
V. Dipteren, Rhynchoten, 37 Seiten. 1902. 2 col. Tafeln	2,50
Vollständiges Stück Abteilung I—V	10,—
Püngeler, R. Deilephila siehei, 3 Seiten. 1902. 1 col. Tafel	1,—
Schultz, O. Varietäten und Aberrationen von Papilio podalirius. 14 Seiten. 1902. 1 Tafel	1,50
Speiser, P. Lepidopterologische Notizen, 8 Seiten. 1902 . .	—,50
Rebel, H. Lepidopteren aus Morea, 5 Textfiguren. 27 Seiten. 1902	1,—
Werner, F. Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna Griechenlands, 2 Textfiguren. 7 Seiten	—,50
Separata der Sitzungsberichte für 1899. 62 Seiten 2 Fig.	1,—
für 1900. 30 „ . .	—,50
für 1901. 28 „ 4 Fig.	—,50
Inhaltsverzeichnisse Bd. 1—6, 7—12, 13—18 je	—,25
desgl. chronolog. und alphabet. Index der Arten etc. Bd. 1—24	—,40
desgl. desgl. Bd. 25—35	—,50

R. Friedländer & Sohn in Berlin N.W. 6.

Soeben erschien und wurde uns zur Verbreitung übergeben:

Catalogus
Coleopterorum Europae,
Caucasi et Armeniae Rossicae.
Auctoribus
Dr. L. v. Heyden, E. Reitter et J. Weise
cum aliis sociis coleopterologicis.
Editio II.
edidit Edmund Reitter.
Ein Band in Lexikon-Oktav von 774 Seiten (zweispaltig).
Preis 12 Mark.
Einspaltig gedruckt Preis 18 Mark.

Die neue Ausgabe des „Catalogus Coleopterorum“ wurde seit lange mit Ungeduld erwartet. Die Bearbeiter sind: E. Csiki, M. Bernhauer, A. Klima, L. von Heyden, J. Weise, L. Ganglbauer, J. Schilsky, E. Reitter, A. Sequens (Index).

In unserem Verlage ist erschienen:

Catalog
der
Lepidopteren
des
Palaearctischen Faunengebietes
von
Dr. ph. **O. Staudinger** und Dr. ph. **H. Rebel.**
Dritte Auflage
des Cataloges der Lepidopteren des Europäischen Faunengebietes.
1901.
2 Teile in einem Bande.
(I. Fam. Papilionidae — Hepialidae, von Dr. O. Staudinger und Dr. H. Rebel.
II. Fam. Pyralidae — Micropterygidae, von Dr. H. Rebel.
XXXII, 441 und 368 Seiten, gross-Octav,
mit dem Bildnis Dr. O. Staudinger's in Lichtdruck.
Preis in Leinwand gebunden: 16 Mark.
broschiert: 15 Mark.

Carl Fromholz Buchdruckerei, Berlin C., Neue Friedrichst. 47.

31 (15)

vol. 51, 1906,

ift.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01267 5997